

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *EXAMPLE NON EXAMPLE*
BERBANTUAN *POSTER COMMENT* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIS SISWA KELAS VII MTS AL-HIDAYAH SRI KUNCORO
TANGGAMUS TAHUN AJARAN 2016/2017**

Skripsi :

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)**



Jurusan : Pendidikan Matematika

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN INTAN LAMPUNG
2016/2017**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *EXAMPLE NON EXAMPLE*
BERBANTUAN *POSTER COMMENT* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIS SISWA KELAS VII MTS AL-HIDAYAH SRI KUNCORO
TANGGAMUS TAHUN AJARAN 2016/2017**

Skripsi :

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)**

Oleh :

**SYAROFA DWI SAPUTRI
NPM . 1211050125**

Jurusan : Pendidikan Matematika

Pembimbing I : Achi Rinaldi, M.Si

Pembimbing II : Fredi Ganda Putra, M.Pd

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN INTAN LAMPUNG
2016/2017**

ABSTRAK

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN EXAMPLE NON EXAMPLE BERBANTUAN POSTER COMMENT TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS VII MTS AL-HIDAYAH SRI KUNCORO TAHUN AJARAN 2016/2017

**Oleh
Syarofa Dwi Saputri**

Pemahaman konsep matematis merupakan satu hal yang penting dalam matematika, sebab salah satu karakteristik matematika mempunyai obyek yang bersifat abstrak yang dapat menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami sebuah konsep. Siswa akan lebih mudah menyelesaikan soal matematika apabila terlebih dahulu mereka dapat memahami konsepnya. Selain itu pemahaman konsep yang baik dan benar akan membuat siswa lebih mudah mengingat sebuah materi yang diajarkan oleh guru tanpa harus menghafal rumus.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian *Quasy Experimental Design*, populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh peserta didik kelas VII MTs Al-Hidayah Sri Kuncoro Tanggamus Tahun Ajaran 2016/2017. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik acak kelas dimana kelas VII A sebagai kelas eksperimen 1, kelas VII B sebagai kelas eksperimen 2, kelas VII C sebagai kelas eksperimen 3 dan kelas VII D sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data adalah dengan uji validitas dan reliabilitas. Pengujian analisis data dilakukan dengan metode *Lilifors* untuk uji normalitas dan uji *barlett* untuk uji homogenitas. Teknik analisis data adalah dengan uji anava satu jalur.

Berdasarkan hasil uji normalitas dengan menggunakan uji *Lilifors* dan uji homogenitas dengan uji *barlett*, diperoleh bahwa data hasil tes dari keempat kelompok tersebut normal dan homogen sehingga untuk pengujian hipotesis dapat digunakan uji anava satu jalur. Dari hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Example Non Example* berbantuan *Poster Comment* terhadap pemahaman konsep matematis, model pembelajaran *Example Non Example* berbantuan *Poster Comment* lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional berbantuan *Poster Comment* dan model pembelajaran *Example Non Example* berbantuan *Poster Comment* lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Kata Kunci : Model Pembelajaran *Example Non Example*, Metode *Poster Comment*, Pemahaman Konsep Matematis.



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat : Jl. Letkol. H. Endro Suratmin Sukarame 1, Bandar Lampung Telp(0721)703289

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *EXAMPLE NON EXAMPLE* BERBANTUAN *POSTER COMMENT* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS VII MTS AL-HIDAYAH SRI KUNCORO TANGGAMUS TAHUN AJARAN 2016/2017**

Nama : Syarofa Dwi Saputri

NPM : 1211050125

Jurusan : Pendidikan Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

MENYETUJUI

Untuk diMunaqasyahkan dan dipertahankan dalam sidang Munaqasyah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I

Achi Rinaldi, M. Si

NIP. 19820204 200604 1 001

Pembimbing II

Fredi Ganda Putra, M. Pd

NIP. 19900915 201503 1 004

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika**

Dr. Nanang Supriadi, M. Sc

NIP. 19791128 200501 1 005



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat ; Jl.Letkol H. Endro Suratmin Sukarama Bandar Lampung 35131 Telp. (0721) 703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul **“PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *EXAMPLE NON EXAMPLE* BERBANTUAN *POSTER COMMENT* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS VII MTS AL-HIDAYAH SRI KUNCORO TANGGAMUS TAHUN AJARAN 2016/2017”**

Disusun oleh **Syarofa Dwi Saputri, NPM 1211050125**, Jurusan: Pendidikan Matematika, telah diujikan dalam Sidang Munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada Hari/Tanggal: Rabu, 27 Desember 2017.

TIM DEWAN PENGUJI

Ketua Sidang : Dr. Nanang Supriyadi, M.Sc (.....)

Sekretaris : Rizki Wahyu Yunian Putra, M.Pd (.....)

Penguji Utama : Farida, S. Kom.,MMSi (.....)

Pembimbing I : Achi Rinaldi, M.Si (.....)

Pembimbing II : Fredi Ganda Putra, M.Pd (.....)

Dekan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd
NIP. 195608101987031001

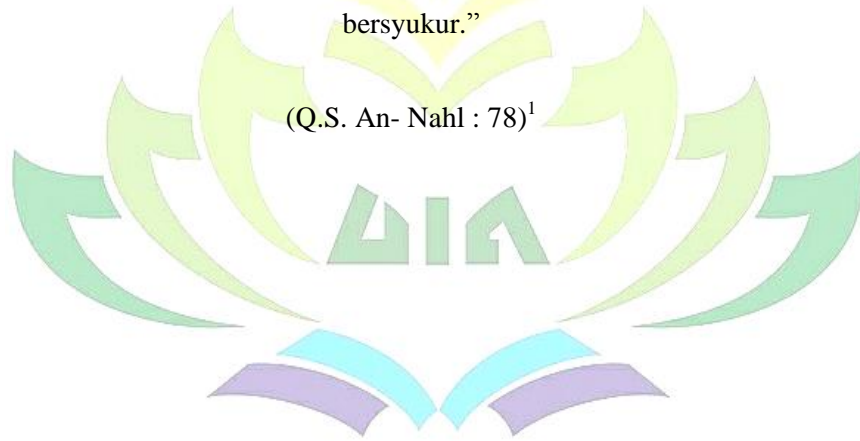
MOTTO

وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَرَ

وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ

“Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui
sesuatupun, dan Dia memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati, agar kamu
bersyukur.”

(Q.S. An- Nahl : 78)¹



¹Departemen Agama RI, *Al-Qura'an dan Terjemahannya*, (Jakarta: Karya Agung Surabaya, 2006), h. 375.

PERSEMBAHAN

Dengan kerendahan hati dan rasa syukur kehadiran Allah SWT, kupersembahkan karya sederhana ini sebagai tanda bakti atas cinta kasih untuk :

1. Kedua Orang Tuaku tercinta, Ayahanda Ahmad Daroji, Alm. Ibunda Siti Rohanah, dan Ibunda Lestari yang telah bersusah payah membesarkan, mendidik, dan membiayai selama menuntut ilmu serta selalu memberiku dorongan, semangat, do'a, nasehat, cinta dan kasih sayang yang tulus untuk keberhasilanku. Engkaulah figur istimewa dalam hidup ku.
2. Kakak dan Adik-adiku tersayang, Ajeng Ariyanti, S. Pd, Siti Khoiriyah, S.Pd, Novita Nurjanah, Sobri Dinal Musthofa, dan Alisha Zara, yang senantiasa memberikan motivasi demi tercapainya cita-citaku, semoga Allah berkenan mempersatukan kita sekeluarga kelak di akhirat.
3. Almamaterku tercinta UIN Raden Intan Lampung yang ku banggakan.

RIWAYAT HIDUP

Syarofa Dwi Saputri, dilahirkan di Desa Sri Kuncoro, Kecamatan Semaka, Kabupaten Tanggamus, pada tanggal 10 mei 1994. Anak kedua dari 2 bersaudara dari pasangan Bapak Ahmad Daroji dan Ibu Siti Rohanah.

Pendidikan formal yang pernah ditempuh oleh penulis adalah pendidikan Sekolah Dasar (SD) Sri Kuncoro, Kecamatan Semaka, Kabupaten Tanggamus yang dimulai pada tahun 2000 dan diselesaikan pada tahun 2006. Pada tahun 2006 sampai 2009, penulis melanjutkan ke MTs Al-Hidayah Sri Kuncoro, Kabupaten Tanggamus. Penulis juga melanjutkan pendidikan jenjang selanjutnya, yaitu ke SMA Negeri 1 Pagelaran Pringsewu Kabupaten Pringsewu dari tahun 2009 sampai dengan tahun 2012.

Kemudian pada tahun 2012 penulis terdaftar sebagai mahasiswi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung. Pada bulan Agustus 2015 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di desa Srimulyo Kecamatan Kalirejo Kabupaten Lampung Tengah. Pada bulan Oktober 2015 penulis melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di MTs Al-Khairiyah Bandar Lampung.

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah Segala puji hanya bagi Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dalam rangka memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung. Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak menerima bantuan dan bimbingan yang sangat berharga dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung beserta jajarannya.
2. Bapak Dr. Nanang Supriyadi, M.Sc, selaku ketua jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
3. Ibu Farida, S. Kom.,M.Si, selaku sekertaris jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
4. Bapak Achi Rinaldi, M.Si selaku pembimbing I dan Bapak Fredi Ganda Putra, M.Pd selaku pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu dan dengan sabar membimbing penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

5. Bapak dan Ibu dosen di lingkungan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (khususnya jurusan Pendidikan Matematika) yang telah memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis selama menuntut ilmu di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
6. Para sahabat-sahabatku Intan Kumala Sari, Luthfi Nurfiana, Qori A'yuna, Novitasari Supardi, Ida Matul Khoiriyah dan masih banyak lagi.
7. Teman-teman seperjuangan jurusan pendidikan Matematika angkatan 2012 khususnya kelas E dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu oleh penulis, namun telah membantu penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu oleh peneliti yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Allah SWT memberikan rahmat dan hidayah-Nya sebagai balasan atas bantuan dan bimbingan yang telah diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Demikian skripsi ini penulis buat, semoga dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan umumnya para pembaca, atas bantuan dan partisipasinya yang diberikan kepada penulis semoga menjadi amal ibadah disisi Allah SWT dan mendapatkan balasan yang setimpal. Aaamiin ya robbal'alamin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Bandar Lampung, Desember 2017
Penulis

Syarofa Dwi Saputri
NPM. 1211050125

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Pembatasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	8
G. Ruang Lingkup Penelitian	9
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Kajian Teori	10
1. Pengertian Matematika	10
2. Pemahaman Konsep Matematis	12
3. Model Pembelajaran	16
4. Model Pembelajaran <i>Example Non Example</i>	17
5. Metode <i>Poster Comment</i>	21
6. Metode Konvensional	24

7. Langkah-langkah ENE berbantuan PC	25
B. Penelitian Relevan.....	26
C. Kerangka Berpikir	28
D. Hipotesis	30

BAB III METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian.....	32
B. Tempat Dan Waktu Penelitian	34
C. Variable Penelitian	34
D. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel	35
E. Teknik Pengumpulan Data	36
F. Teknik Analisis Uji Coba Instrumen Penelitian	38
G. Teknik Analisis Data.....	42

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Hasil Uji Coba Instrumen	49
B. Deskripsi Data.....	54
C. Pengujian Prasyarat Analisis Data	55
D. Uji Hipotesis.....	57
E. Pembahasan	60

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	65
B. Saran	65
C. Penutup	66

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Data Nilai Semester Genap Matematika	3
Tabel 3.1	Desain Penelitian.....	33
Tabel 3.2	Interpretasi Nilai R	39
Tabel 3.3	Interprestasi Tingkat Kesukaran Butir Soal	40
Tabel 3.4	Kriteria Daya Pembeda	41
Tabel 3.5	Ringkasan Anova Satu Jalur Sel Tak Sama	46
Tabel 4.1	Hasil Analisis Uji Coba Instrumen Tes Pemahaman Konsep	50
Tabel 4.2	Hasil Analisis Uji Tingkat Kesukaran.....	51
Tabel 4.3	Hasil Uji Daya Beda Soal.....	52
Tabel 4.4	Uji Validitas, Tingkat Kesukaran, Daya Pembeda.....	53
Tabel 4.5	Deskripsi Data Nilai Pemahaman Konsep	54
Tabel 4.6	Rangkuman Hasil Uji Normalitas	56
Tabel 4.7	Hasil Uji Homogenitas Data	57
Tabel 4.8	Rangkuman Analisis Varian Satu Jalan Sel Tak Sama	58
Tabel 4.9	Rangkuman Hasil Uji Komparasi Ganda	59



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Profil MTs Al-Hidayah Sri Kuncoro	76
Lampiran 2	Kisi-Kisi Soal Uji Coba Instrument Penelitian	81
Lampiran 3	Soal Uji Coba	82
Lampiran 4	Kunci Jawaban Soal Uji Coba	84
Lampiran 5	Daftar Nama Siswa Uji Coba Instrumen	87
Lampiran 6	Tabel Perhitungan Validasi Uji Coba Instrumen	88
Lampiran 7	Tabel Tingkat Kesukaran Uji Coba Instrumen.....	91
Lampiran 8	Tabel Daya Beda Uji Coba Instrumen.....	93
Lampiran 9	Tabel Reliabilitas Uji Coba Instrumen	95
Lampiran 10	Silabus Pembelajaran.....	98
Lampiran 11	1 RPP Kelas Eksperimen 1	101
Lampiran 12	RPP Kelas Eksperimen 2.....	118
Lampiran 13	RPP Kelas Eksperimen 3.....	135
Lampiran 14	RPP Kelas Kontrol	152
Lampiran 15	Soal Posstes	169
Lampiran 16	Kunci Jawaban Soal Posstes.....	170
Lampiran 17	Dekripsi Data Skor Pemahaman Konsep Matematis.....	172
Lampiran 18	Uji Normalitas Kelas Eksperimen 1	174
Lampiran 19	Uji Normalitas Kelas Eksperimen 2	176
Lampiran 20	Uji Normalitas Kelas Eksperimen 3	178
Lampiran 21	Uji Normalitas Kelas Kontrol.....	180
Lampiran 22	Homogenitas Data Instrumen	182
Lampiran 23	Analisis Uji Anava Satu Jalan Dengan Sel Tak Sama	183
Lampiran 24	Uji Lanjut Pasca Anava (metode <i>scheffe</i>)	184
Lampiran 25	Nilai-Nilai r Product Moment	186
Lampiran 26	Nilai-Nilai L Tabel	187
Lampiran 27	Tabel Nilai Kritis distribusi Chi Kuadrat	188

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan proses interaksi yang mendorong terjadinya belajar. Dengan adanya belajar terjadilah perkembangan jasmani dan mental siswa². Selain itu pendidikan juga mempunyai kedudukan dengan menjamin untuk memperbaiki dan mengangkat derajat manusia yang lebih tinggi, hal ini sesuai dengan firman Allah dalam surat Al-Mujadillah ayat 11, yang berbunyi :

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ

Artinya : “Niscaya Allah akan meninggikan derajat orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan.”

Pendidikan merupakan salah satu proses pembelajaran yang dilakukan untuk mewujudkan pengembangan potensi diri agar memiliki kecerdasan, keterampilan yang diperlukan bagi dirinya dan juga lingkungan masyarakat. Salah satu usaha untuk meningkatkan kualitas pendidikan adalah dengan usaha menyempurnakan proses pembelajaran. Proses pembelajaran di sekolah meliputi seluruh aktivitas yang menyangkut penyajian materi pelajaran dan penggunaan model pembelajaran yang tepat agar siswa memperoleh pemahaman konsep dengan baik.

² Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Asdi Mahasatya, 2006), h. 7

Peserta didik lebih mengenal matematika sebagai pelajaran yang rumit. Hal tersebut ditambah peserta didik kurang memahami konsep matematika dan kurang menyadari bahwa matematika sesungguhnya berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari. Karena matematika merupakan ilmu yang kerap kali dipergunakan untuk memecahkan berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari seperti jual beli, pembangunan, dll³. Penyebab dari ketidakpahaman peserta didik ketika dalam proses belajar karena peserta didik tidak membangun pengetahuannya sendiri. Maka seharusnya peserta didik diberi kesempatan yang seluas-luasnya dalam membangun pengetahuannya sendiri. Pemahaman konsep adalah salah satu bagian terpenting dalam proses belajaran matematika karena pemahaman konsep adalah hal paling dasar untuk membuat pembelajaran matematika yang bermakna.

Pemahaman konsep sangat diperlukan bagi siswa yang sudah mengalami proses belajar untuk mempermudah penurunan rumus-rumus yang dipelajari. Siswa akan lebih mudah menyelesaikan sebuah soal matematika apabila terlebih dahulu mereka dapat memahami konsepnya. Selain itu pemahaman konsep yang baik dan benar akan membuat siswa lebih mudah mengingat sebuah materi yang diajarkan oleh guru tanpa harus menghafal rumus⁴. Pemahaman konsep adalah salah satu tujuan pembelajaran yang diharapkan oleh guru, karena guru adalah seorang pembimbing bagi siswa untuk

³ Putra, F. G. (2017). *Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Berbantuan Software Cabri 3D di Tinjau dari Kemampuan Koneksi Matematis Siswa. Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2)

⁴ Yeni, E. M. (2011). Pemanfaatan Benda-Benda Manipulatif untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep *Geometri* dan Kemampuan Tilikan Ruang Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Edisi Khusus*, 1, 63-75

mencapai pemahaman konsep yang diharapkan. Pemahaman konsep matematis juga dapat menjadikan suatu pembelajaran agar menjadi pembelajaran yang lebih bermakna⁵.

Rendahnya pemahaman konsep diduga disebabkan karena proses pembelajaran selama ini umumnya guru hanya menyampaikan saja tanpa memberi kesempatan kepada siswa untuk menggali pemahamannya sendiri terhadap materi yang dipelajari. Hal tersebut mengakibatkan siswa jenuh dan bosan dalam mengikuti proses pembelajaran. Selain itu siswa juga menjadi malas untuk belajar dan cenderung diam, pasif dan tidak berani mengeluarkan ide-ide pada saat pelajaran berlangsung. Penjelasan tersebut adalah hasil wawancara peneliti dengan guru mata pelajaran Matematika MTs Al- Hidayah Srikuncoro. Berdasarkan observasi yang dilakukan di MTs Al-Hidayah, diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 1.1
Data nilai semester genap tahun 2016 mata pelajaran matematika
kelas VII MTs Al-Hidayah Sri Kuncoro

No	Skor(x)	Kelas				Total	Persentase
		VII A	VII B	VII C	VII D		
1	$80 \leq x \leq 100$	3	2	3	3	11	13%
2	$70 \leq x < 80$	7	8	5	4	24	29%
3	< 70	11	10	14	14	49	58%
Jumlah		21	20	22	21	84	100%

⁵ Murizal, A. (2012). Pemahaman Konsep Matematis dan Model Pembelajaran Quantum Teaching. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1).

Dari data di atas peneliti memeriksa ulang hasil latihan tersebut. Dari itu, dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep siswa masih tergolong rendah. Ada beberapa faktor yang menyebabkan pemahaman konsep matematis rendah, beberapa diantaranya adalah metode pembelajaran yang kurang mendukung pemahaman konsep matematis siswa dalam pembelajaran. Hal ini didukung oleh penelitian Fatqurohman yang mendapatkan kurangnya hasil pemahaman konsep karena monotonnya model pembelajaran yang digunakan dan soal-soal yang diberikan guru pada saat proses pembelajaran. Sehingga bisa dikatakan bahwa penggunaan model pembelajaran yang tepat dapat memberikan pengaruh pada tingginya hasil pemahaman konsep peserta didik⁶.

Terdapat berbagai jenis model pembelajaran, dan salah satu model yang tepat untuk mempelajari definisi suatu konsep-konsep adalah model pembelajaran *Example Non Example*. Model pembelajaran *Example Non Example* memiliki tujuan supaya siswa mampu mengklasifikasikan suatu konsep yang dipelajari dengan pemikirannya sendiri dengan menggunakan *example* atau memberikan gambaran dari materi yang dipelajari dan *non-example* atau memberikan gambaran yang bukanlah contoh dari materi yang dipelajari⁷. Terdapat beberapa model pembelajaran dalam kooperatif yang dimaksudkan guna mempengaruhi pola interaksi siswa dalam pembelajaran, salah satu dari model tersebut adalah model pembelajaran *Example Non Example*.

⁶ Fatqurhohman, F. (2016). Pemahaman Konsep Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Bangun Datar. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 4(2), 127-133.

⁷ Ningrum, I. W., & Mahfud, H. (2013). Peningkatan Pemahaman Konsep Sifat-Sifat Bangun Ruang Melalui Metode Examples Non Examples. *Jurnal Mahasiswa PGSD*, 1(3).

Model pembelajaran ini diharapkan dapat menjadi alternatif terhadap model pembelajaran kelas konvensional dan pembelajaran ini bertujuan agar para siswa saling membantu dalam kelompok-kelompoknya⁸. Hasil dari beberapa penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *Example Non Example* sangat berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar siswa dan model ini juga merupakan model yang tepat guna meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa⁹.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan model pembelajaran *Example Non Example* berbantuan dengan metode *Poster Comment* agar membedakan dengan penelitian sebelumnya. Metode *Poster Comment* merupakan salah satu metode yang melibatkan semua siswa agar dapat mengikuti pembelajaran secara aktif, untuk memotivasi serta dapat memberikan pengalaman belajar yang aktif dan kreatif¹⁰. Metode *Poster Comment* yang mana metode ini adalah metode pembelajaran dengan penyajian bahan pembelajaran dengan menggunakan poster. Para guru memanfaatkan metode pembelajaran *Poster Comment* ini untuk mengajak para siswa agar dapat

⁸ Wijaya, H., & Asran, M. (2013). *Pengaruh Model Example Non Example Terhadap Hasil Belajar IPS Kelas V Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran, 2(2).

⁹ Al Qodri, M. W., Edie, S. S., & Khumaedi, K. (2015). Penerapan Media Physicusic Dalam Model Pembelajaran *Examples Non Examples* Untuk Meningkatkan Minat Dan Pemahaman Konsep Pada Pembelajaran Hukum Newton Kelas 8 SMP NEGERI 3 UNGARAN. *Unnes Physics Education Journal*, 4(3).

¹⁰ Muliaman, M. (2017). Penggunaan Metode Poster Comentdalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Menulis Murid Kelas VI SD Negeri no. 47 Joalampe Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai. *Konfiks: Jurnal Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 2(1), 84-91.

memunculkan pendapat dari suatu poster, yang mana poster tersebut memiliki keterkaitan dengan pencapaian kompetensi materi pada pembelajaran tersebut¹¹.

Dengan metode ini diharapkan siswa lebih terampil dalam bekerja sama dalam menyelesaikan tugas dan berani untuk mempertanggungjawabkan tugasnya dengan cara mempresentasikannya. Supaya para siswa lebih terampil dalam belajar, siswa lebih berani dan terbiasa berbicara di depan umum¹². Menurut penelitian yang terdahulu metode *Poster Comment* juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan membantu siswa agar belajar lebih aktif, kreatif, dan mampu mengungkapkan pemikirannya sendiri akan sesuatu yang terkandung dalam sebuah poster.

Bedasarkan latar belakang masalah di atas, hasil observasi dan interview yang telah dilakukan mengenai pemahaman konsep matematis siswa, maka peneliti ingin menyatukan model pembelajaran *Example Non Example* dengan metode *Poster Comment*. Dengan demikian peneliti berminat melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Example Non Example* Berbantuan *Poster Comment* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis”.

¹¹ Sutisna, S., & Habudin, H. (2016). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Materi Mengomentari Persoalan Faktual Dengan Menggunakan Metode *Poster Comment*. *Ibtida'i*, 3(02), 243.

¹² Masan, A. F. (2017). *Pengaruh Penggunaan Metode Poster Comment Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran PAI kelas VIII di SMPIT El-Hurriyah Cikarang Utara* (Bachelor's thesis, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta: Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan).

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka masalah yang diteliti di sekolah ini adalah:

1. Kurangnya penggunaan media pembelajaran, hal ini menyebabkan siswa kurang tertarik untuk mengikuti proses pembelajaran.
2. Banyak siswa yang berpendapat bahwa matematika adalah bidang studi yang dianggap paling sulit bagi siswa yang berkesulitan belajar.
3. Sebagian siswa masih memiliki nilai matematika rendah, dikarenakan pemahaman konsep siswa terhadap materi yang dipelajari masih kurang maksimal.
4. Kurang tepatnya model pembelajaran yang digunakan oleh guru, sehingga pada proses belajar mengajar dominasi guru masih sangat tinggi, sedangkan partisipasi siswa sangat rendah sehingga pembelajaran cenderung searah dan klasikal.

C. Pembatasan Masalah

Untuk menghindari meluasnya permasalahan dalam penelitian ini, maka masalah yang dikaji dibatasi pada hal-hal berikut:

1. Peneliti difokuskan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Example Non Example* berbantuan metode *Poster Comment* terhadap pemahaman konsep matematis.
2. Materi yang diajarkan dibatasi pada sub pokok bahasan bangun datar.
3. Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2016/2017 di kelas VII MTs Al-Hidayah Srikuncoro Tanggamus.

D. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Example Non Example* berbantuan *Poster Comment* terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas VII MTs Al-Hidayah Srikuncoro?”

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk mengetahui: Apakah terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Example Non Example* berbantuan *Poster Comment* terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas VII MTs Al-Hidayah Srikuncoro.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat bagi semua kalangan yang berkecimpung dalam dunia pendidikan, antara lain adalah:

1. Manfaat Praktis

- a. Memberikan alternatif pembelajaran matematika yang melibatkan peran aktif siswa.
- b. Memberikan masukan bagi para guru untuk meningkatkan pemahaman konsep.
- c. Memberikan masukan yang bermanfaat bagi sekolah dalam rangka perbaikan proses pembelajaran matematika.

2. Manfaat Teoritis

- a. Mengetahui pengaruh model pembelajaran *Example Non Example* berbantuan *Poster Comment* terhadap pemahaman konsep matematis.
- b. Memberikan gambaran tentang penggunaan model pembelajaran yang sesuai dengan penanganan masalah dalam proses pembelajaran.
- c. Sebagai bahan pertimbangan, masukan, dan acuan bagi penelitian selanjutnya.

G. Ruang Lingkup Penelitian

1. Waktu Penelitian

Waktu penelitian pada semester genap tahun ajaran 2016/2017.

2. Tempat Penelitian

Tempat yang dipilih untuk penelitian ini adalah di MTs Al-Hidayah Sri Kuncoro pada tahun ajaran 2016/2017.

3. Subyek Penelitian

Subyek dalam penelitian ini adalah siswa/i kelas VII MTs Al-Hidayah Sri Kuncoro tahun ajaran 2016/2017.

4. Materi Penelitian

Materi penelitian dalam penelitian ini adalah bangun datar.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Pengertian Matematika

Secara etimologi, matematika berasal dari bahasa latin *manthanein* atau *mathemata* yang berarti ‘belajar atau hal yang dipelajari’ (“*things that are learned*”). Dalam bahasa Belanda disebut *wiskunde* atau ilmu pasti, yang kesemuanya berkaitan dengan penalaran.¹³ Matematika bukanlah kumpulan teknik pengerjaan yang hanya perlu dihafal saja sehingga siap pakai untuk menyelesaikan soal-soal. Dalam matematika, keindahan bukan semata-mata hanya ditentukan dari hasil akhir tetapi justru dari latar belakang dan proses yang mengantarkan sampai terjadinya hasil akhir tersebut.¹⁴

Menurut Paling, ide manusia tentang matematika berbeda-beda, tergantung pada pengalaman dan pengetahuan masing-masing. Ada yang mengatakan bahwa matematika hanya perhitungan yang mencakup tambah, kurang, kali, dan bagi, tetapi ada pula yang melibatkan topik-topik seperti aljabar, geometri, dan trigonometri. Banyak pula yang beranggapan bahwa matematika mencakup segala sesuatu yang berkaitan dengan berpikir logis. Selanjutnya, Paling mengemukakan bahwa matematika adalah suatu cara untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang

¹³ Catur Supatmono, *Matematika Asyik*, (Jakarta: PT Grasindo, 2009), h. 5

¹⁴ Ibid, h. 9

dihadapi manusia; suatu cara menggunakan informasi, menggunakan pengetahuan tentang bentuk dan ukuran, menggunakan pengetahuan tentang menghitung, dan yang paling penting adalah memikirkan dalam diri manusia itu sendiri dalam melihat dan menggunakan hubungan-hubungan. Berdasarkan pendapat Paling tersebut dapat disimpulkan bahwa untuk menemukan jawaban atas tiap masalah yang dihadapinya, manusia akan menggunakan (1) informasi yang berkaitan dengan masalah yang dihadapi, (2) pengetahuan tentang bilangan, bentuk, dan ukuran, (3) kemampuan untuk menghitung, dan (4) kemampuan untuk mengingat dan menggunakan hubungan-hubungan.¹⁵

Berbagai alasan perlunya sekolah mengajarkan matematika kepada siswa pada hakikatnya dapat diringkaskan karena masalah kehidupan sehari-hari. Menurut Liebeck ada dua macam hasil belajar matematika yang harus dikuasai oleh siswa, perhitungan matematis dan penalaran matematis. Berdasarkan hasil belajar matematika semacam itu maka Lerner mengemukakan bahwa kurikulum bidang studi matematika hendaknya mencakup tiga elemen, (1) konsep, (2) keterampilan, dan (3) pemecahan masalah.¹⁶

¹⁵ Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), h.252

¹⁶ Ibid, h. 253

2. Pemahaman Konsep Matematis

Dalam belajar matematika tidak hanya menekankan dalam melatih keterampilan dan menghafal fakta tetapi peserta didik juga harus dapat belajar memahami arti dari suatu materi tersebut, tidak hanya dapat mengerjakan soal secara sistematis tetapi juga dapat mengaplikasikan konsep dalam setiap penyelesaian soal analisis. Belajar terjadi dalam empat fase yang berurutan, yaitu:

- a. *Apprehending phase* (fase pemahaman) yaitu belajar yang pertama dimana peserta didik menyadari adanya stimulus atau sekumpulan yang disajikan didalam situasi belajar. Kesadaran itu akan mengantarkan peserta didik untuk mengerti karakteristik kumpulan stimulus itu. Segala sesuatu yang dipahami peserta didik tersebut akan di kode kan tersendiri oleh setiap individu dan dicatat serta disimpan dan diingat.
- b. *Acquisifion phase* (fase penguasaan) fase belajar kedua dimana peserta didik sedang memperoleh atau memproses fakta, keterampilan, konsep, atau prinsip yang dipelajari.
- c. *Storange phase* (fase ingatan) merupakan fase belajar setelah seseorang memperoleh suatu pengetahuan baru, pengetahuan itu harus disimpan atau diingat.

- d. *Retrieval phase* (fase pengungkapan) adalah fase belajar dimana kemampuan peserta didik untuk menyebutkan kembali informasi yang telah diperoleh dan disimpan dalam ingatan.¹⁷

Pemahaman menurut kamus besar bahasa Indonesia adalah proses, perbuatan, cara memahami atau memahamkan. Dijelaskan juga bahwa kata “pemahaman” berasal dari kata kerja “paham”, yang berarti mengerti benar atau tahu benar. Jadi pemahaman adalah tingkat kemampuan yang mengharapakan peserta didik mampu memahami arti, situasi, serta fakta yang diketahuinya.

Pemahaman (*Comprehension*) adalah kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan diingat. Dengan kata lain, memahami adalah mengetahui tentang sesuatu dan dapat melihatnya dari berbagai segi. Seorang peserta didik dikatakan memahami sesuatu apabila ia dapat memberikan penjelasan atau member uraian yang lebih rinci tentang hal suatu hal dengan menggunakan kata-kata sendiri.¹⁸

Pemahaman memerlukan kemampuan menangkap makna atau arti dari sesuatu konsep. Untuk itu maka diperlukan adanya hubungan atau pertautan antara konsep dengan makna yang ada dalam konsep tersebut. Ada tiga macam pemahaman yang berlaku umum: pertama, pemahaman terjemahan yakni kesanggupan menerjemahkan

¹⁷ Nuri Rokhayati, *Peningkatan penguasaan konsep matematika melalui model pembelajaran discovery-inquiry pada siswa kelas VII SMP N1 Sleman*, Skripsi, Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta, 2010

¹⁸ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT Grafindo Persada, 2012), h. 50

makna yang terkandung di dalamnya. Missal, memahami kalimat bahasa Indonesia, mengartikan lambang Negara, mengartikan Bhineka Tunggal Ika, dan lain-lain. Kedua, pemahaman penafsiran, misalnya pemahaman grafik, menghubungkan kedua konsep yang berbeda, membedakan yang pokok dan yang bukan pokok. Ketiga, pemahaman ekstraposisi, yakni kesanggupan melihat di balik yang tertulis, tersirat yang tersurat, meramalkan sesuatu, atau memperluas wawasan.¹⁹

Suatu konsep adalah suatu kelas atau kategori stimuli yang memiliki cirri-ciri umum. Stimuli adalah objek-objek atau orang (*person*). Konsep bukan stimulus khusus, melainkan kelas stimuli. Konsep-konsep tidak terlalu kongruen dengan pengalaman pribadi kita, tetapi menyajikan usaha-usaha manusia untuk mengklasifikasikan pengalaman kita. Konsep adalah suatu yang sangat luas.²⁰

Sedangkan berkenaan dengan konsep, Allah SWT melalui firman-Nya memberitahukan agar kita tidak mengikuti apa yang tidak kita punyai pengetahuan tentangnya. Sesuai dalam firman-Nya di surat Al-Isra' ayat 36 berikut:

وَلَا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولَٰئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْئُولًا

Artinya: “Dan janganlah kamu mengikuti apa yang kamu tidak mempunyai pengetahuan tentangnya. Sesungguhnya pendengaran, penglihatan dan hati, semuanya itu akan diminta pertanggungan jawabnya.”²¹

¹⁹ Sudjana, *Dasar-Dasar Proses Mengajar*, (Bandung: Sinar Baru, 2009), h. 51

²⁰ Oemar Hamalik, *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2002), h. 162

²¹ *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, (Bandung: CV Penerbit Diponegoro), h. 228

Untuk itu perlu bagi kita untuk belajar memahami pengetahuan-pengetahuan agar kita tidak salah dalam bertindak dan tidak hanya sekedar mengikuti sesuatu yang belum jelas ilmunya. Setelah kita mengetahui suatu ilmu, agar kita harus faham (mengerti), apa yang kita pelajari kita harus paham konsepnya. Dalam proses pembelajaran matematika pemahaman konsep merupakan bagian yang sangat penting untuk dapat berfikir dalam menyelesaikan persoalan yang dihadapi, tanpa adanya pemahaman, maka akan terjadi hambatan dalam penguasaan suatu konsep.

Bloom juga mengatakan pemahaman konsep adalah kemampuan menangkap pengertian-pengertian seperti mampu mengungkapkan suatu materi yang disajikan kedalam bentuk yang lebih dipahami, mampu memberikan interpretasi, dan mampu mengaplikasikannya. Pemahaman konsep sangat diperlukan bagi peserta didik yang sudah mengalami proses belajar. Pemahaman konsep yang dimiliki oleh peserta didik dapat digunakan untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang ada kaitan dengan konsep yang dimiliki. Dalam pemahaman konsep peserta didik tidak hanya sebatas mengenal tetapi peserta didik harus dapat menghubungkan suatu konsep dengan konsep lainnya.²²

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep merupakan kemampuan peserta didik dalam mengartikan suatu konsep dan mengaplikasikan hasil dari belajar tersebut dalam setiap situasi dalam pemecahan

²² Dedy Hamdani, Eva Kurniati, Indra Sakti, 2012, *Pengaruh Model Pembelajaran Generative Dengan Menggunakan Alat Peraga Terhadap Pemahaman Konsep Cahaya Kelas III di SMP Negeri 7 Kota Bengkulu*, Jurnal Ekstract, Vol. X, No.1

masalah. Pemahaman konsep merupakan kompetensi yang ditunjukkan siswa dalam memahami konsep dan dalam melakukan prosedur (algoritma) secara luwes, akurat, efisien dan tepat. Adapun indikator yang menunjukkan pemahaman konsep antara lain adalah:

1. Menyatakan ulang sebuah konsep.
2. Mengklasifikasi obyek-obyek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya).
3. Memberi contoh dan non-contoh dari konsep.
4. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
5. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep.
6. Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu.
7. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.²³

3. Model Pembelajaran

Model pembelajaran ialah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas maupun tutorial. Menurut Arends, model pembelajaran mengacu pada pendekatan yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pembelajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas. Model pembelajaran dapat didefinisikan

²³ Pramita Dewiatmini, *Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Pada Pokok Bahasan Himpunan Siswa Kelas VII A SMP Negeri 14 Yogyakarta Dengan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Divisions (STAD)*, (Yogyakarta: UNY, 2010), h. 14

sebagai kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar.²⁴

Joyce & Weil berpendapat bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain. Model pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan, artinya para guru boleh memilih model pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pendidikannya.²⁵

4. Model Pembelajaran *Example Non Example*

Model pembelajaran *Example Non Example* adalah model pembelajaran yang menggunakan contoh-contoh (contoh dan bukan contoh). *Example Non Example* merupakan model pembelajaran yang menggunakan gambar sebagai media untuk menyampaikan materi pelajaran. Model ini bertujuan mendorong peserta didik untuk belajar berfikir kritis dengan memecahkan permasalahan-permasalahan yang termuat dalam contoh-contoh gambar yang disajikan. Penggunaan media gambar dirancang agar peserta didik dapat menganalisis gambar tersebut untuk kemudian dideskripsikan secara singkat perihal isi dari sebuah gambar. Dengan demikian, strategi ini menekankan pada konteks analisis peserta didik. Gambar yang digunakan dalam strategi ini dapat ditampilkan melalui OHP, proyektor, atau yang paling sederhana,

²⁴ Agus Suprijono, *Cooperative Learning*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), h. 46

²⁵ Rusman, *Model-Model Pembelajaran*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2014), h. 133

yaitu poster. Gambar ini haruslah jelas terlihat meski dari jarak jauh, sehingga peserta didik yang berada di bangku belakang dapat juga melihatnya dengan jelas.²⁶

Model *Example Non Example* juga ditujukan untuk mengajarkan peserta didik dalam belajar memahami dan menganalisis sebuah konsep. Konsep pada umumnya dipelajari melalui dua cara: pengamatan dan definisi. *Example Non Example* adalah model yang dapat digunakan untuk mengajarkan definisi konsep.²⁷

Langkah-langkah penerapan model pembelajaran Example Non Example dilakukan sebagai berikut:

1. Guru mempersiapkan gambar-gambar sesuai dengan tujuan pembelajaran.
2. Guru menempelkan gambar di papan atau ditayangkan lewat OHP.
3. Guru membentuk kelompok-kelompok yang masing-masing terdiri dari 2-3 peserta didik.
4. Guru memberi petunjuk dan memberi kesempatan kepada setiap kelompok untuk memperhatikan dan/atau menganalisis gambar.
5. Mencatat hasil diskusi dari analisis gambar pada kertas.
6. Memberi kesempatan bagi tiap kelompok untuk membacakan hasil diskusinya.
7. Berdasarkan komentar atau hasil diskusi peserta didik, guru menjelaskan materi sesuai tujuan yang ingin dicapai.

²⁶ Miftahul Huda, *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2015), h. 234

²⁷ Ibid, h. 234

8. Penutup.²⁸

Menurut Buehl, model *Example Non Example* melibatkan siswa untuk: 1) menggunakan sebuah contoh untuk memperluas pemahaman sebuah konsep dengan lebih mendalam dan lebih kompleks; 2) melakukan proses *discovery* (penemuan), yang mendorong mereka membangun konsep secara progresif melalui pengalaman langsung terhadap contoh-contoh yang mereka pelajari; dan 3) mengeksplorasi karakteristik dari suatu konsep dengan mempertimbangkan bagian *non example* yang dimungkinkan masih memiliki karakteristik konsep yang telah dipaparkan pada bagian *example*.²⁹

Strategi yang diterapkan dari model pembelajaran *Example Non Example* ini bertujuan untuk mempersiapkan siswa secara cepat dengan menggunakan 2 hal yang terdiri dari *example* dan *non example* dari suatu definisi konsep yang ada, dan meminta peserta didik untuk mengklasifikasikan keduanya sesuai dengan konsep yang ada. *Example* memberikan gambaran akan suatu yang menjadi contoh akan suatu materi yang sedang dibahas. Sedangkan, *non example* memberikan gambaran akan sesuatu yang bukanlah contoh dari suatu materi yang sedang dibahas.³⁰

²⁸ Ibid, h. 235

²⁹ Ibid, h.234-236

³⁰ Damianti, *Pengaruh Model Pembelajaran Example Non Example Terhadap Hasil Belajar Matematika*, Skripsi STAIN, 2013, h. 22

Model pembelajaran *Example Non Example* mempunyai beberapa keuntungan. Menurut Buehl keuntungan dari model pembelajaran *Example Non Example* antara lain adalah sebagai berikut:

1. Peserta didik berangkat dari suatu definisi yang selanjutnya digunakan untuk memperluas pemahaman konsepnya yang lebih mendalam dan kompleks.
2. Peserta didik terlibat dalam suatu konsep *discovery* (penemuan), yang mendorong mereka untuk membangun konsep secara *progresif* melalui pengalaman *Example Non Example*.
3. Siswa diberi sesuatu yang berlawanan untuk mengeksplorasi karakteristik dari suatu konsep dengan mempertimbangkan bagian *non example* yang dimungkinkan masih terdapat beberapa bagian yang merupakan suatu karakter dari konsep yang telah dipaparkan pada bagian *example*.³¹

Selain beberapa keuntungan seperti di atas, model pembelajaran ini juga mempunyai kelebihan dan kekurangan. Adapun kelebihan dan kekurangan dari model pembelajaran *Example Non Example* akan dijelaskan sebagai berikut:

- a. Kelebihan Model Pembelajaran *Example Non Example*:
 1. Peserta didik lebih kritis dalam menganalisis gambar.
 2. Peserta didik mengetahui aplikasi dari materi berupa contoh gambar.
 3. Peserta didik diberi kesempatan untuk mengemukakan pendapatnya.

³¹ Ibid, h. 22

b. Kekurangan dari Model Pembelajaran *Example Non Example*:

1. Tidak semua materi dapat disajikan dalam bentuk gambar.
2. Memakan waktu yang lama.

Model pembelajaran *Example Non Example* penting dilakukan karena suatu definisi konsep adalah suatu konsep yang diketahui secara primer hanya dari segi definisinya daripada dari segi fisiknya. Dengan memusatkan perhatian peserta didik terhadap *Example Non Example* diharapkan akan dapat mendorong peserta didik untuk menuju pemahaman yang lebih dalam mengenai materi yang ada.

5. Metode Poster *Comment*

Metode adalah cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan yang telah disusun tercapai secara optimal.³² Ini berarti metode digunakan untuk merealisasikan proses belajar mengajar yang diterapkan.

Poster merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Selain itu, penggunaan poster sebagai media pembelajaran nanti dapat lebih mudah membangun kreatifitas dan inovasi peserta didik dalam membuat suatu gambaran. Dalam hal pemahaman tentang materi ajar pun jika dengan poster akan lebih mudah diterima. Karena disajikan dengan cara yang berbeda tentu

³²Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2008), h. 147

mudah diterima, karena disajikan dengan cara yang berbeda tentu mudah untuk ditangkap dan tidak selalu dengan penjelasan pendidik.

Metode *Poster Comment* ini merupakan salah satu bagian dari strategi pembelajaran aktif atau *Active Learning*. Metode ini sering juga disebut sebagai metode mengomentari gambar, yakni suatu strategi yang digunakan pendidik dengan maksud mengajak siswa untuk memunculkan ide apa yang terkandung dalam suatu gambar. Gambar tersebut tentu saja harus berkaitan dengan pencapaian suatu kompetensi dalam pembelajaran. Metode ini bertujuan untuk menstimulasi dan meningkatkan kreatifitas dan mendorong penghayatan siswa terhadap suatu permasalahan. Dalam metode ini siswa di dorong untuk bisa mengungkapkan pendapatnya secara lisan tentang gambar atau poster.

a. Prosedur metode *Poster Comment*

1. Pilihlah sebuah gambar atau poster yang ada kaitannya dengan topic bahasan yang akan dibahas.
2. Mintalah siswa untuk mengamati terlebih dahulu gambar atau poster tersebut.
3. Mintalah mereka untuk berdiskusi secara berkelompok, kemudian mereka diminta memberikan komentar atau pendapat tentang gambar atau poster tersebut.
4. Siswa diminta untuk memberikan solusi atau rekomendasi berkaitan dengan gambar atau poster tersebut.

b. Kelebihan metode *poster comment*

1. Media gambar lebih konkrit.
2. Dapat mengatasi batasan ruang, waktu, dan indera.
3. Membuatnya relative murah dan mudah dibuat dan digunakan dalam pembelajaran di kelas.

c. Kelemahan metode *poster comment*

1. Hanya menekankan persepsi indra mata, ukurannya terbatas sehingga kurang efektif untuk pembelajaran kelompok besar.
2. Perbandingan yang kurang tepat dari suatu objek akan menimbulkan kesalahan persepsi.
3. Jika gambar terlalu kompleks, kurang efektif untuk tujuan pembelajaran tertentu.³³

6. Metode Konvensional

Metode konvensional dalam bentuk ceramah merupakan metode yang sampai saat ini sering digunakan oleh setiap pendidik.³⁴ Oleh karena itu metode konvensional boleh dikatakan sebagai metode tradisional. Karena sejak dahulu metode ini telah dipergunakan sebagai alat komunikasi lisan antara pendidik dan peserta didik dalam interaksi edukatif.

³³ Anis Suryani, *Pengaruh Pendekatan Active Learning Metode Poster Comment Terhadap Hasil Belajar IPS di SDN Sunter Agung 11 Pagi Jakarta Utara*, (Jakarta: UIN Syarif Hidayatulloh, 2014) h. 15

³⁴ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2008),h. 145

Dalam metode konvensional materi yang dikuasai peserta didik akan terbatas pada apa yang dikuasai pendidik, sebab apa yang diberikan pendidik adalah apa yang dikuasainya, sehingga apa yang dikuasai peserta didikpun akan tergantung pada apa yang dikuasai pendidik. Kegiatan pembelajaran dengan metode konvensional menjadi verbalis. Pendidik hanya mengandalkan bahasa verbal dan peserta didik hanya mengandalkan kemampuan auditifnya. Sedangkan disadari bahwa setiap peserta didik memiliki kemampuan yang tidak sama, termasuk dalam ketajaman menangkap materi pelajaran melalui pendengaran. Bila pendidik terlalu lama konvensional akan membosankan dan akan menyebabkan peserta didik menjadi pasif.³⁵

Secara umum ciri-ciri pembelajaran konvensional adalah sebagai berikut:

- a. Peserta didik ditempatkan sebagai objek belajar yang berperan sebagai penerima informasi secara pasif serta pembelajaran bersifat teoritis dan abstrak.
- b. Perilaku dibangun atas proses kebiasaan peserta didik.
- c. Pendidik selalu memonitor dan mengoreksi tiap-tiap ucapan peserta didik.
- d. Pendidik adalah penentu jalannya proses pembelajaran.
- e. Pendidik yang menentukan topik atau tema pembelajaran.
- f. Tujuan keberhasilan pembelajaran biasanya hanya diukur dari tes.³⁶

7. Langkah-langkah *Example Non Example* Berbantu *Poster Comment*

Langkah-langkah model pembelajaran *Example Non Eexample* berbantuan *Poster Comment* adalah sebagai berikut:

³⁵ Ibid, h. 147

³⁶ Ibid, h. 231

1. Guru mempersiapkan gambar-gambar sesuai dengan tujuan pembelajaran.
2. Bagilah siswa ke dalam beberapa kelompok.
3. Guru membagikan gambar pada setiap kelompok.
4. Guru memberi petunjuk dan memberi kesempatan kepada setiap kelompok untuk memperhatikan dan menganalisis gambar.
5. Minta masing-masing kelompok mengomentari gambar tersebut.
6. Memberi kesempatan bagi tiap kelompok untuk membacakan hasil diskusinya.
7. Berdasarkan komentar atau hasil diskusi siswa, guru menjelaskan materi sesuai tujuan yang ingin dicapai.
8. Klasifikasi dari guru.
9. Penutup.

B. Penelitian Relevan

Penelitian-penelitian relevan yang terkait dengan pengaruh penggunaan model pembelajaran *Example Non Example* berbantuan *Poster Comment* terhadap pemahaman konsep adalah:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Damiyati dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Example Non Example* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Bangun Datar Kelas VII MTs Negeri Karangrejo Tulung Agung”. Berdasarkan rumusan masalah dan hipotesis penelitian yang diajukan, serta hasil penelitian yang didasarkan pada analisis data dan pengujian hipotesis, maka kesimpulan yang dapat dikemukakan dalam penelitian ini adalah hasil hitung menunjukkan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,313 > 1,671$ yang artinya menolak

H_0 dan menerima H_1 , sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh penerapan model pembelajaran *Example Non Eexample* terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi bangun datar kelas VII MTs Negeri Karangrejo Tulung.

2. Penelitian oleh Nike Oktavia dengan judul “ Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Bangun Datar Menggunakan Model Pembelajaran *Example Non Eexample* di kelas V SD Negeri 42 Kota Jambi”, Universitas Jambi 2014. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam hal ini terlihat dari peningkatan hasil belajar yang diperoleh siswa tiap akhir siklusnya, dimana siklus I didapat nilai 5,4, siklus II 7,0 dan siklus III 84,3. Selain itu jumlah siswa yang mencapai keberhasilan dalam belajar meningkat dari siklus I 8 orang, siklus II 20 orang dan siklus III 30 orang dari jumlah keseluruhan siswa 30 orang. Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Example Non Eexample* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika khususnya di kelas V SD N 42 Kota Jambi.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Kanti Dewi Sayekti dengan judul “Upaya Meningaktkan Pemahaman Materi Fungsi Komposisi Melalui Model Pembelajaran *Example Non Eexample* Pada Kelas XI IPS-2 MAN 1 Tulungagung”. Hasil penelitian menunjukkan pada tes siklus ke I rata-rata 71,05 dengan persentase ketuntasan 48%, dan pada tes siklus ke II rata-rata 78,00 dengan persentase ketuntasan 75,50%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Example Non Eexample* dapat

meningkatkan pemahaman dan hasil belajar matematika siswa. Kesamaan penelitian ini adalah salah satu variabelnya menggunakan model pembelajaran *Example Non Eexample*. Hasil penelitian seperti yang telah dikemukakan di atas dapat diketahui bahwa model pembelajaran *Example Non Eexample* memberikan kontribusi positif pada setiap kegiatan belajar mengajar salah satunya adalah peningkatan pemahaman belajar dan juga hasil belajar siswa.

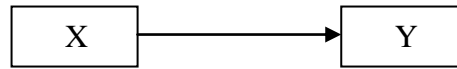
4. Penelitian yang dilakukan oleh Ikha Malikha dengan judul “Pengaruh Penerapan Metode *Example Non Example* Terhadap Penguasaan Konsep Matematika Siswa”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Hasil penelitian menunjukkan bahwa respon siswa terhadap penerapan metode pembelajaran *Examples Non Examples* berada pada kategori baik dengan nilai rata-rata 73,53, dan penguasaan konsep penerapan metode pembelajaran *Examples Non Examples* berada pada kategori baik dengan nilai rata rata 75,83. Sedangkan analisis data penelitian menggunakan uji independen dan kelinieran regresi diperoleh persamaan regresi $\hat{Y} = 15,375 + 0,767X$ artinya kelinieran regresi (b) 0,767, sehingga penguasaan konsep siswa meningkat sebesar 0,767 kali, apabila pembelajarannya menggunakan metode *Examples Non Examples*. Pengujian hipotesis sebesar 3,536 sehingga $t_{hitung} = 3,536 > t_{tabel} = 2,024$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hasil ini menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka berdasarkan kriteria H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya ada pengaruh penerapan metode *Examples Non Examples* terhadap penguasaan konsep siswa dalam matematika.

5. Penelitian yang dilakukan oleh Anis Suryani dengan judul “Pengaruh Pendekatan *Active Learning* Metode *Poster Comment* Terhadap Hasil Belajar IPS kelas IV”. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa pendekatan *Active Learning* metode *Poster Comment* berpengaruh terhadap hasil belajar IPS siswa. Berdasarkan pengujian hipotesis diperoleh varians nilai posttest kelas kontrol adalah 47,67 dan varians posttes kelas eksperimen adalah 73,569. Berdasarkan perhitungan diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,73 > 1,69$), sehingga rata-rata hasil belajar IPS siswa dengan menggunakan pendekatan *active learning* metode *poster comment* lebih tinggi daripada hasil belajar IPS siswa yang diajarkan dengan metode konvensional.

C. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang akan diidentifikasi sebagai masalah yang penting.³⁷ Dalam penelitian ini terdapat dua jenis variabel yaitu model *Example Non Example* berbantuan *Poster Comment* sebagai variabel bebas dan pemahaman konsep matematis sebagai variabel terikat. Dalam penelitian ini, model kolaborasi *Example Non Example* berbantuan *Poster Comment* sebagai variabel (X) dan pemahaman konsep sebagai variabel (Y). Hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat ditunjukkan pada gambar di bawah ini.

³⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 91.



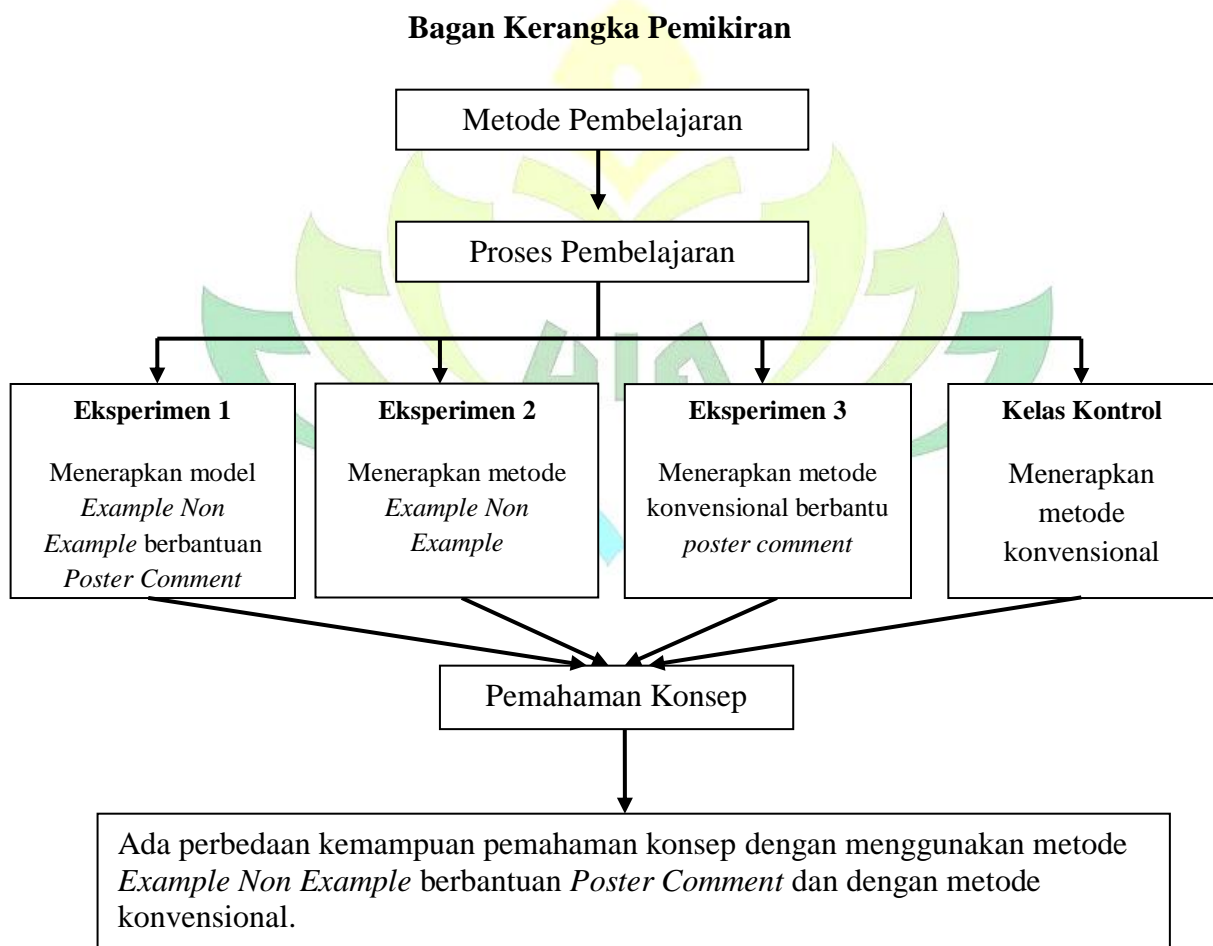
Gambar 1. Hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat

Keterangan:

X : Model Example Non Example berbantuan Poster Comment

Y : Pemahaman Konsep Matematis

Adapun kerangka pemikiran yang penulis akan paparkan adalah sebagai berikut:



Dari bagan kerangka berpikir di atas dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan antara kemampuan pemahaman konsep matematika dengan menggunakan metode *Example Non Example* berbantuan *Poster Comment*.

D. Hipotesis

Hipotesis penelitian adalah jawaban sementara terhadap masalah penelitian, yang kebenarannya masih harus diuji secara empiris.³⁸ Dalam hal ini berdasarkan latar belakang masalah diatas, hipotesis yang penulis rumuskan adalah hipotesis alternatif (H_1), yaitu: Terdapat pengaruh penggunaan metode pembelajaran *Example Non Example* berbantuan *Poster Comment* terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas VII MTs Al-Hidayah Sri Kuncoro.

1. Hipotesis Penelitian

H_0 :Tidak terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Example Non Example* berbantuan *Poster Comment* terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas VII MTs Al-Hidayah Sri Kuncoro Tanggamus.

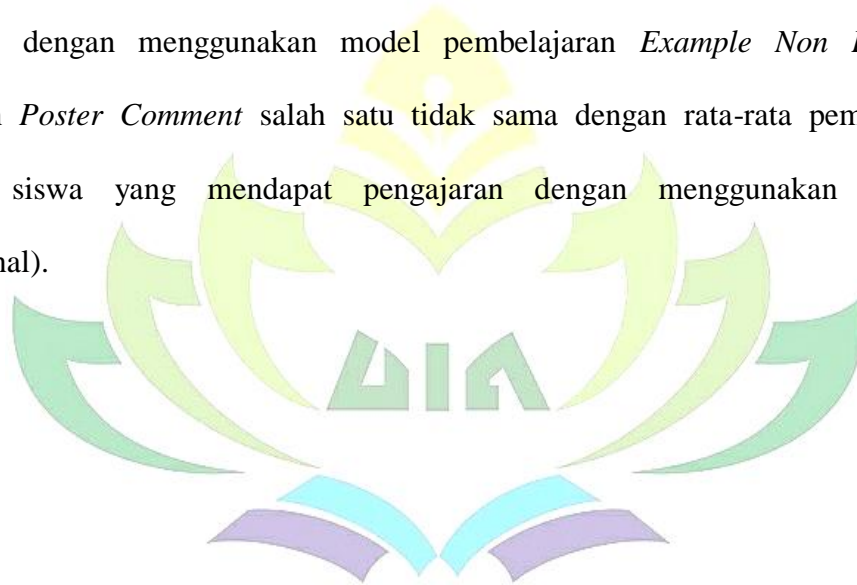
H_1 :Terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Example Non Example* berbantuan *Poster Comment* terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas VII MTs Al-Hidayah Sri Kuncoro Tanggamus.

³⁸ Sumadi Suryabrata, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2008), h. 21

2. Hipotesis Statistik

$H_0 = \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$ (rata-rata pemahaman konsep siswa yang mendapat pengajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Example Non Example* berbantuan *Poster Comment* sama dengan rata-rata pemahaman konsep siswa yang mendapat pengajaran dengan menggunakan metode konvensional).

$H_a : \mu_i \neq \mu_j$ (rata-rata pemahaman konsep matematika siswa yang mendapat pengajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Example Non Example* berbantuan *Poster Comment* salah satu tidak sama dengan rata-rata pemahaman konsep siswa yang mendapat pengajaran dengan menggunakan metode konvensional).



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian secara umum diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.³⁹ Metode penelitian merupakan alat bantu yang berguna untuk memperlancar pelaksanaan penelitian. Dalam melaksanakannya hendaklah mempergunakan metode ilmiah. Metode dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yaitu metode yang digunakan untuk meneliti pada populasi dan teknik sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Suharsimi Arikunto juga mengemukakan metode penelitian metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya.⁴⁰

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menemukan keterangan mengenai apa yang ingin kita ketahui.⁴¹ Jenis penelitian yang

³⁹Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2012), h. 3

⁴⁰Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), h. 203

⁴¹S. Margono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), h. 105.

digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.⁴²

Jenis eksperimen yang digunakan adalah *Quasy Experimental Design* yaitu desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.⁴³ Penelitian yang akan peneliti lakukan adalah responden dikelompokkan menjadi empat kelompok.

Tabel 3.1
Desain Penelitian

Kelompok	Treatmen	Post-Test
Eksperimen 1	X ₁	O ₁
Eksperimen 2	X ₂	O ₂
Eksperimen 3	X ₃	O ₃
Kontrol	X ₄	O ₄

Keterangan:

O₁ = *post-test* diberikan kepada kelas eksperimen 1.

O₂ = *post-test* diberikan kepada kelas eksperimen 2.

O₃ = *post-test* diberikan kepada kelas eksperimen 3.

⁴²Sugiyono, *Op. Cit.*, h. 107

⁴³*Ibid*, h. 114

O_4 = *post-test* diberikan kepada kelas control.

X_1 = perlakuan terhadap kelompok eksperimen dengan pembelajaran menggunakan metode *Example Non Example* berbantuan *Poster Comment*.

X_2 = perlakuan terhadap kelompok eksperimen dengan pembelajaran menggunakan metode *Example Non Example*.

X_3 = perlakuan terhadap kelompok eksperimen dengan pembelajaran konvensional berbantu *Poster Comment*.

X_4 = perlakuan terhadap kelompok kontrol dengan pembelajaran konvensional.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Al-Hidayah Sri Kuncoro pada peserta didik kelas VII, yang beralamatkan di Desa Sri Kuncoro, Kecamatan Semaka, Kabupaten Tanggamus Lampung.

2. Waktu Penelitian

Waktu yang digunakan peneliti untuk mengadakan penelitian yaitu pada Semester Genap tahun ajaran 2016/2017.

C. Variabel Penelitian

Variabel adalah segala sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan penelitian, sering kali dinyatakan variabel penelitian sebagai faktor yang berperan dalam

penelitian atau gejala yang akan diteliti.⁴⁴ Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel *Independen* atau variable bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).⁴⁵ Yang menjadi variable pengaruh dalam penelitian ini adalah metode pembelajaran *Example Non Example* berbantuan *Poster Comment*.
2. Variabel *dependen* atau variable terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variable bebas.⁴⁶ Yang menjadi variabel dipengaruhi dalam penelitian ini adalah pemahaman konsep matematis siswa MTs Al-Hidayah Sri Kuncoro Tanggamus.

D. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁴⁷ Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII MTs Al-Hidayah Sri Kuncoro Tahun ajaran 2016/2017.

⁴⁴S. Margono, *Op. Cit.*, h.82.

⁴⁵Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan...*, *Op. Cit.*, h..61.

⁴⁶Ibid.

⁴⁷Sugiyono, *Op. Cit.*, h. 117.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.⁴⁸ Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *sampling total* yaitu teknik penentuan sampel dengan menggunakan semua anggota populasi sebagai sampel.⁴⁹ Dalam penelitian ini sampel menggunakan seluruh siswa kelas VII, dimana kelas VIIA sebanyak 21 siswa sebagai kelas eksperimen 1 dengan pembelajaran menggunakan metode pembelajaran *Example Non Example* berbantuan *Poster Comment*, kelas VIIB sebanyak 20 siswa sebagai kelas eksperimen 2 dengan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Example Non Example*, kelas VIIC sebanyak 22 siswa sebagai kelas eksperimen 3 dengan menggunakan pembelajaran konvensional berbantuan *Poster Comment* dan kelas VIID sebanyak 21 siswa sebagai kelas kontrol dengan menggunakan pembelajaran konvensional.

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Observasi adalah teknik pengamatan dimana, peneliti mengadakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian.⁵⁰

2. Wawancara

Wawancara adalah alat pengumpulan informasi dengan cara mengajukan sejumlah pertanyaan secara lisan untuk dijawab secara lisan pula.⁵¹ Sedangkan yang menjadi informan untuk diwawancarai adalah:

⁴⁸S. Margono, *Op. Cit.*, h.118.

⁴⁹Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2015),h.67.

⁵⁰ S. Margono, *Op. Cit.*, h. 158.

- a. Kepala sekolah/wakil kepala sekolah, untuk mendapatkan informasi tentang sejarah dan tujuan berdirinya MTs Al-Hidayah Sri Kuncoro Tanggamus.
- b. Guru bidang studi Matematika, untuk memperoleh informasi tentang pola pengajaran Matematika.

3. Tes

Tes yaitu alat atau prosedur yang dipergunakan untuk penelitian, alat ini dapat berbentuk tugas atau suruhan yang harus dilaksanakan dan dapat pula berupa pertanyaan-pertanyaan atau soal yang harus dijawab.⁵² Dalam penelitian ini metode tes yang pertama dilakukan adalah tahap persiapan yaitu tes uji coba instrumen untuk mengukur uji validitas, uji reliabilitas, taraf kesukaran dan daya pembeda, setelah dilakukan tes uji coba dan hasilnya dinyatakan *valid* dan *reliable* maka instrumen layak digunakan sebagai instrumen penelitian. Kisi-kisi soal tes memuat materi tentang bangun ruang kelas VII semester genap. Tes ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman konsep pada peserta didik kelas VII MTs Al-Hidayah Sri Kuncoro Tanggamus sebelum menggunakan metode pembelajaran *Example Non Example* berbantuan *Poster Comment* dan sesudah dilakukannya eksperimen.

4. Dokumentasi

Metode dokumentasi berarti cara mengumpulkan data dengan mencatat data yang sudah ada. Dalam penelitian ini, peneliti mengumpulkan data umum

⁵¹Ibid.,h. 165.

⁵²Mulyadi, *Evaluasi Pendidikan*, (Malang: UIN Maliki Press, 2010), h. 55.

sekolah, daftar nama-nama peserta didik kelas VII MTs Al-Hidayah Sri Kuncoro Tanggamus dan nilai ulangan harian sebelumnya.

F. Teknik Analisis Uji Coba Instrumen Penelitian

1. Validitas

Validitas Isi (*Content Validity*) adalah validitas yang diperoleh setelah dilakukan penganalisisan, penelusuran atau pengujian terhadap isi yang terkandung dalam tes hasil belajar tersebut. Validitas isi adalah validitas yang ditilik dari segi isi itu sendiri sebagai alat pengukur hasil belajar yaitu: sejauh mana tes hasil belajar sebagai alat pengukur hasil belajar siswa, isinya telah dapat mewakili secara representatif terhadap keseluruhan materi atau bahan pelajaran yang seharusnya diteskan (diujikan).⁵³

Validitas Konstruksi (*Construct Validity*) dapat diartikan sebagai validitas yang ditilik dari segi susunan, kerangka atau rekaannya.⁵⁴ Sebuah instrument dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkap data dari variabel yang teliti secara tepat.⁵⁵ Rumus yang digunakan untuk mengetahui validitas dari tes adalah rumus korelasi *product moment*:

⁵³ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi.....* h. 164

⁵⁴ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2013), h. 166

⁵⁵ Suharsimi Arikunto, *Op. Cit.*, h. 211

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Angka indeks korelasi “r” product moment

N = *number of cases*

$\sum XY$ = jumlah perkalian antara skor X dan skor Y

$\sum X$ = jumlah seluruh skor X

$\sum Y$ = jumlah seluruh skor Y⁵⁶

Tabel 3.2

Interpretasi Indeks Korelasi “r” Product Moment

Besarnya “r”	Interpretasi
$r_{xy} < 0,30$	Tidak Valid
$r_{xy} \geq 0,30$	Valid

2. Tingkat Kesukaran

Butir-butir item tes dapat dinyatakan sebagai butir-butir item yang baik, apabila butir-butir tersebut tidak terlalu sukar dan tidak terlalu mudah, dengan kata lain derajat kesukaran item itu adalah sedang atau cukup.⁵⁷ Angka indeks kesukaran item itu dapat diperoleh dengan rumus yang dikemukakan oleh *Du Bois* yaitu:

⁵⁶ Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2011), h.206

⁵⁷ Anas Sudijono, *Op. Cit*, h. 370.

$$P = \frac{\bar{x}}{S_m N}$$

Dimana:

P = Indeks kesukaran untuk setiap butir soal.

\bar{x} = Rata-rata skor yang diperoleh peserta didik.

S_m = Skor maksimal.

N = Jumlah seluruh peserta didik.

Tabel 3.3
Interprestasi Tingkat Kesukaran Butir Soal

Besarnya Tingkat Kesukaran	Interpretasi
$0,01 < TK \leq 0.30$	Sukar
$0.30 < TK \leq 0.70$	Sedang
$0.70 < TK \leq 1,00$	Mudah

3. Daya Pembeda

Pengujian ini dimaksudkan untuk memperoleh data tentang kemampuan soal dalam membedakan siswa yang pandai dengan siswa yang kurang pandai. Dapat diukur dengan menggunakan rumus seperti dibawah ini:

$$D = P_A - P_B$$

Keterangan :

D = Indeks daya pembeda

$P_A = \frac{BA}{JA}$ = proporsi peserta kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar

$P_B = \frac{BB}{JB}$ = proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar

BA = jumlah peserta test yang menjawab benar pada kelompok atas

JA = jumlah peserta test kelompok atas

BB = jumlah peserta test yang menjawab benar kelompok bawah

JB = jumlah peserta test kelompok bawah.⁵⁸

Tabel3.4

Kriteria Daya Pembeda

Daya Pembeda (DP)	Kriteria
$0,70 < DP \leq 1,00$	Baik Sekali
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
$0,00 < DP \leq 0,20$	Jelek
Bertanda negatif (-)	Jelek Sekali

4. Reliabilitas

Reliabilitas digunakan untuk menunjukkan sejauh mana instrumen dapat dipercaya atau diandalkan dalam penelitian. Perhitungan reliabilitas tes ini didasarkan

⁵⁸Ibid, h. 209

pada pendapat Anas Sudijono yang menyatakan bahwa untuk menghitung reliabilitas tes dapat digunakan rumus alpha:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum st^2}{st^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = Koefisien Reliabilitas Tes

n = Banyaknya butir item yang dikeluarkan dalam tes

$\sum st^2$ = Jumlah varians skor dari tiap butir item

st^2 = Varian total.⁵⁹

Dalam pemberian interpretasi terhadap koefisien reliabilitas tes (r_{11}) pada umumnya digunakan patokan sebagai berikut:

1. Apabila r_{11} sama dengan atau lebih besar dari 0,70 berarti tes hasil belajar yang sedang diuji reliabilitasnya dinyatakan telah memiliki reliabilitas yang tinggi (*reliable*).
2. Apabila r_{11} lebih kecil daripada 0,70 berarti bahwa tes hasil belajar yang sedang diuji reliabilitasnya dinyatakan belum memiliki reliabilitas yang tinggi (*un-reliable*).⁶⁰

G. Teknik Analisis Data

1. Uji Normalitas

⁵⁹ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi.....*, h. 208

⁶⁰ Ibid , h. 209

Uji normalitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan peneliti adalah uji *lilliefors* dengan langkah- langkah sebagai berikut:

a. Hipotesis

H_0 = Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

H_1 = Sampel tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

b. Taraf signifikansi

$(\alpha) = 0,05$

c. Statistik uji

$L = \max |F(Z_i) - S(Z_i)|$

Dengan:

$F(z_i) = P(Z \leq z_i) : Z$

$S(z_i) = \text{proporsi cacah } z \leq z_i \text{ terhadap seluruh cacah } z_i$

$z_i = \text{skor responden}$

d. Daerah Kritis (DK) = $\{ L \mid L > L_{\alpha,n} \}$; n adalah ukuran sampel

e. Keputusan uji

H_0 ditolak jika L_{hitung} terletak di daerah kritis.⁶¹

f. Kesimpulan

1. Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal jika tidak tolak H_0 .
2. Sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal jika tolak H_0 .

⁶¹Budiyono, *Statistik Untuk Penelitian*, (Surakarta: UNS Press, 2009), h. 170

2. Uji Homogenitas

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah populasi penelitian mempunyai variansi yang sama atau tidak. Dalam penelitian ini uji homogenitas yang digunakan adalah uji *Bartlett* dengan prosedur sebagai berikut:

1. Hipotesis

$$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \sigma_3^2 \text{ (populasi yang homogen)}$$

$$H_1: \text{ada dua variansi yang tidak sama (populasi yang tidak sama)}$$

2. Tingkat signifikansi : $\alpha = 5\%$

3. Statistik uji

$$X^2 = (\ln 10) \{B - (\sum dk \log s_i^2)\}$$

Dengan:

$$S^2 = \text{varians gabungan, dimana } S^2 = \frac{\sum dks_i^2}{\sum dk}$$

$$B = \text{nilai Bartlett, di mana } B = (\sum dk \log s_i^2)$$

$$s_i^2 = \text{varians data untuk setiap kelompok ke-1, di mana}$$

$$s_i^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{(n-1)}$$

$$dk = \text{derajat kebebasan (n-1)}$$

$$n = \text{banyak ukuran sampel}$$

4. Daerah kritis

$DK = \{ x^2 \mid x^2 > x_{\alpha, k-1}^2 \}$ jumlah beberapa α dan $(k-1)$ nilai $x_{\alpha, k-1}^2$ dapat dilihat pada tabel Chi Kuadrat dengan derajat kebebasan $(k-1)$

5. Keputusan uji

H_0 : ditolak jika harga statistik x^2 , yakni $x^2_{hitung} > x^2_{\alpha, k-1}$, berarti variansi dari populasi tidak homogen.⁶²

3. Uji Hipotesis

Teknik analisis data yang digunakan untuk uji hipotesis dalam penelitian ini adalah dengan Analisis Varians satu arah dengan sel tak sama. Tujuan dari uji anova dua arah sel tak sama adalah melihat efek variabel bebas terhadap variabel terikat dengan membandingkan rerata beberapa populasi.⁶³ Model analisisnya adalah sebagai berikut:

$$X_{ij} = \mu + \alpha_j + \varepsilon_{ij}$$

Dengan:

X_{ij} = data ke-i pada perlakuan ke-j

μ = rataan umum

α_j = $\mu_j - \mu$ = efek perlakuan ke-j pada variabel ke-i

ε_{ij} = $X_{ij} - \mu_j$ = deviasi data X_{ij} terhadap rerata populasinya yang berdistribusi normal dengan rerata 0.

Adapun langkah-langkah uji Anova satu jalur yaitu:

⁶²Budiyono, *Op Cit.*, h. 176-177

⁶³Budiyono, *Op Cit.*, h. 195

- a. Buatlah hipotesis

$$H_0 = \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$$

H_1 = paling sedikit adu rata-rata yang tidak sama

- b. Hitunglah Jumlah Kuadrat Antar Group A (JKA) dengan rumus:

$$JKA = \sum \frac{T^2}{n} - \frac{G^2}{N}$$

Mencari derajat bebas antar group dk_A dengan nama: $dk_A = k - 1$

- c. Hitunglah Kuadrat Rerata Antar Group (RKA) dengan rumus:

$$RKA = \frac{JKA}{dk_A}$$

- d. Hitunglah Jumlah Kuadrat Dalam Antar group (JKG) dengan rumus: $JKG =$

$$\sum X_j^2 - \sum \frac{T^2}{a}$$

- e. Mencari derajat bebas dalam group (dk_a) dengan rumus: $dk_A = N - k$

- f. Hitunglah Jumlah Kuadrat Dalam Antar group (RKG) dengan rumus: $RKG =$

$$\frac{JKG}{dk_G}$$

- g. Mencari derjat bebas dalam group (dk_r) dengan rumus: $dk_r = N - 1$

- h. Hitunglah Jumlah Kuadrat Total (JKT) dengan rumus:

$$JKT = JKG + JKA$$

- i. Carilah F_{hitung} dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{RKA}{RKG}$$

- j. Menentukan taraf signifikansi yaitu $\alpha = 0,05$
- k. Carilah F_{tabel} dengan rumus: $F_{\text{tabel}} = F_{(1-\alpha)(dkA)(dkG)}$

Cara mencari F_{tabel} : dkA = pembilang dan dkG = penyebut

Tabel 3.5
Ringkasan Anova Satu Jalur

Sumber	JK	DK	RK	F_{hitung}	F_u	P
Perlakuan	JKA	k-1	RKA	$\frac{RKA}{RKG}$	F_{tabel}	$p < \alpha$ atau $p < \alpha$
Galat	JKG	N-k	RKG	-	-	-
Total	JKT	N-1	-	-	-	-

- l. Tentukan kriteria pengujian : jika $F_{\text{hitung}} \geq F_{\text{tabel}}$, maka tolak H_0 berarti signifikan dan konsultasikan antara F_{hitung} dengan F_{tabel} , kemudian bandingkan. Jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ maka tolak hipotesis H_0 .

- m. Buatlah kesimpulan.

4. Uji Komparasi Ganda

Uji komparasi ganda digunakan sebagai tindak lanjut dari analisis variansi satu jalur untuk mengetahui perbedaan rerata setiap pasangan baris, kolom, dan sel serta penulis hanya mengetahui bahwa perlakuan-perlakuan yang diteliti tidak memberikan efek yang sama, penulis belum mengetahui manakah dari perlakuan-perlakuan itu yang secara signifikan berbeda dengan yang lain, maka perlu dilakukan uji komparasi ganda dengan menggunakan metode *scheffe*.⁶⁴

Langkah-langkah yang ditempuh pada metode *scheffe* ialah:

⁶⁴Budiyono, *Op Cit.*,h. 202

1. Identifikasi semua pasangan komparasi rerata yang ada. Jika terdapat k perlakuan, maka ada $\frac{k(k-1)}{2}$ pasangan rerata.
2. Rumuskan hipotesis nol yang bersesuaian dengan komparasi tersebut. Hipotesis nol tersebut berbentuk: $H_0 : \mu_j = \mu_j$
3. Tentukan tingkat signifikansi α (pada umumnya α yang dipilih sama dengan pada uji analisis variansinya).
4. Carilah nilai statistik uji F dengan menggunakan formula berikut:

$$F_{i-j} = \frac{(x_i - x_j)^2}{RGK \left(\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right)}$$

Dengan:

F_{i-j} = nilai F_{obs} pada perbandingan perlakuan ke-i dan perlakuan ke-j

X_i = rerata pada sampel ke-i

X_j = rerata pada sampel ke-j

RGK= rerata kuadrat galat, yang diperoleh dari perhitungan analisis variansi.

n_i = ukuran sampel ke-i

n_j = ukuran sampel ke-j

5. Tentukan daerah kritis dengan formula berikut: $DK = \{ F | F > (K-1)F_{\alpha; k-1, N-k} \}$
6. Tentukan keputusan uji untuk masing-masing komparasi ganda
7. Tentukan kesimpulan dari keputusan uji yang ada.⁶⁵

⁶⁵Ibid, h. 202

BAB IV

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Hasil Uji Coba Instrumen

Uji coba instrumen dilakukan di kelas VIII A MTs Al-Hidayah Sri Kuncoro Tanggamus yang berjumlah 30 siswa. Tes uji coba dilakukan di luar kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Soal uji coba kemampuan pemahaman konsep matematis terdiri dari 10 butir soal *essay*.

1. Analisis Uji Validasi Soal Uji Coba

Dalam upaya untuk mendapatkan data yang akurat, maka instrumen tes harus memenuhi kriteria yang baik. Instrumen yang digunakan diuji cobakan terlebih dahulu di luar sampel penelitian. Uji coba tes dilakukan untuk mengetahui apakah butir soal dapat mengukur apa yang hendak diukur. Sebelum melakukan uji coba diluar sampel, peneliti melakukan validitas isi terlebih dahulu terhadap kesesuaian isi yang terkandung dalam butir tes. Validitas instrumen tes pada penelitian ini menggunakan validitas isi. Penilaian terhadap kesesuaian isi tes dengan isi kurikulum yang hendak diukur (kisi-kisi tes), kesesuaian isi tes dengan kesesuaian indikator pemahaman konsep matematis dan kesesuaian bahasa yang digunakan dalam tes dengan kemampuan bahasa siswa.

Uji validasi isi dilakukan dengan menggunakan daftar checklis oleh tiga validator, yaitu dua dosen Pendidikan Matematika IAIN Raden Intan Lampung,

Suherman, M.Pd dan Fraulein Intan Suri, M.Si. Hasil instrumen yang telah divalidasikan kepada 2 dosen pendidikan matematika selanjutnya divalidasikan kepada guru matematika di MTs Al-Hidayah Sri Kuncoro Tanggamus yaitu Ibu Ririn Indarti, S.Pd, yang fungsinya untuk melihat apakah instrumen tes kemampuan pemahaman konsep matematis sudah sesuai dengan apa yang akan dipelajari di sekolah, dan sesuai dengan kemampuan siswa di MTs Al-Hidayah Sri Kuncoro Tanggamus. Menurut Pak Suherman bahasa yang digunakan dalam soal masih kurang sesuai, kemudian beliau menyarankan agar setiap akhir kalimat harus menggunakan tanda titik. Kemudian menurut Ibu Fraulein soal nomor 1 dan 8 belum sesuai dengan kisi-kisi, kemudian beliau menyarankan agar menambah lagi gambar-gambar dan harus lebih memperhatikan perintah soal karena bisa merubah makna soal. Sedangkan saran dari guru matematika di MTs Al-Hidayah Sri Kuncoro Tanggamus Ibu Ririn Indarti, S.Pd adalah agar memperhatikan spasi pada tulisan. Berdasarkan hasil uji validitas isi, dari 10 butir soal uji coba pemahaman konsep matematis maka semua butir soal dapat digunakan untuk instrument penelitian dalam pengambilan data tes pemahaman konsep matematis.

Setelah melakukan validitas isi, untuk menganalisis validitas butir soal peneliti melakukan uji coba pada kelas VIII MTs Al-Hidayah Srikuncoro yaitu sebanyak 30 orang responden.

Tabel 4.1
Hasil Analisis Validitas Soal Uji Coba Instrumen Tes Kemampuan
Pemahaman Konsep

No	r_{xy}	Keterangan
1	0,741	Valid
2	0,583	Valid
3	0,588	Valid
4	0,256	Tidak Valid
5	0,624	Valid
6	0,669	Valid
7	0,438	Valid
8	0,576	Valid
9	0,524	Valid
10	0,503	Valid

Berdasarkan hasil analisis validitas soal uji coba diatas, melihat tabel r dimana $n = 30$ dari taraf signifikan 0,05 diperoleh $r_{tabel} = 0,360$. Suatu soal dikatakan valid apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$. Setelah dilakukan perhitungan validitas terhadap 10 butir soal terdapat 1 butir soal yang tidak valid yaitu butir soal nomor 4 karena nilai koefisien $r_{xy} < r_{tabel} = 0,360$ dan 9 soal lainnya valid karena nilai koefisien $r_{xy} > r_{tabel} = 0,360$, butir soal tersebut yaitu butir soal nomor 1,2,3,5,6,7,8,9,10 artinya soal tersebut memiliki derajat ketepatan alat ukur terhadap isi sebenarnya yang diukur dan sebaliknya untuk yang tidak valid. Berdasarkan soal uji coba diatas, maka instrumen soal yang layak digunakan pada penelitian berjumlah 9 butir soal essay. Perhitungan uji validitas di kelas VIII dapat dilihat pada *lampiran 6*.

2. Analisis Uji Tingkat Kesukaran Soal uji Coba

Suatu soal dikatakan baik apabila soal tersebut tidak terlalu sukar dan tidak terlalu mudah. Rangkuman hasil analisis uji tingkat kesukaran butir soal kemampuan pemahaman konsep matematis dapat dilihat pada Tabel 4.2 berikut ini :

Tabel 4.2
Hasil Analisis Uji Tingkat Kesukaran
Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

No	Besar Tingkat Kesukaran (<i>I</i>)	Keterangan
1	0,717	Mudah
2	0,783	Mudah
3	0,708	Mudah
4	0,692	Sedang
5	0,733	Mudah
6	0,675	Sedang
7	0,700	Sedang
8	0,617	Sedang
9	0,692	Sedang
10	0,692	Sedang

Berdasarkan hasil analisis tingkat kesukaran butir soal diatas, terlihat bahwa 6 butir soal dengan kriteria sedang yaitu butir soal nomor 4, 6, 7, 8, 9, 10 karena $0,300 < TK \leq 0,700$ dan 4 butir soal dengan kriteria mudah yaitu butir soal nomor 1, 2, 3, 5 karena $0,700 < TK \leq 1,00$. Berdasarkan kriteria tingkat kesukaran butir soal, yang digunakan untuk mengambil data dari 10 butir soal kemampuan pemahaman konsep layak digunakan. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada *lampiran 7*.

3. Analisis Uji Daya Beda

Setelah dilakukam analisis tingkat kesukaran butir soal tes, selanjutnya dilakukan analisis daya beda. Uji daya beda pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kriteria soal yang akan digunakan. Rangkuman hasil perhitungan daya beda soal uji coba kemampuan pemahaman konsep dapat dilihat pada Tabel 4.3 berikut ini :

Tabel 4.3
Hasil Uji Daya Beda Soal

No	Daya Pembeda (DP)	Keterangan
1	0,933	Baik Sekali
2	0,667	Baik
3	1,133	Baik Sekali
4	0,467	Baik
5	0,800	Baik Sekali
6	1,133	Baik Sekali
7	0,800	Baik Sekali
8	0,933	Baik Sekali
9	0,467	Baik
10	0,733	Baik Sekali

Berdasarkan rangkuman hasil perhitungan daya pembeda butir soal diatas, terlihat bahwa terdapat 3 butir soal dengan indeks daya beda baik yaitu butir soal 2, 4, dan 9 karena $0,400 < DP \leq 0,700$. Sedangkan 7 butir soal yang memiliki indeks daya beda baik sekali yaitu butir soal 1, 3, 5, 6, 7, 8, dan 10 karena $0,700 < DP \leq 1,000$. Hasil perhitungan daya pembeda dapat dilihat pada *lampiran 8*.

3. Uji Reliabilitas

Setelah melakukan uji validitas, uji tingkat kesukaran dan daya beda selanjutnya butir soal diujikan reliabilitasnya. Perhitungan reliabilitas digunakan untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten. Menurut Anas Sudijono, suatu tes dikatakan baik jika memiliki reliabilitas $0,700 < r_{II} \leq 1.000$. Dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* diperoleh hasil perhitungan reliabilitas butir soal sebesar 0,743. Karena $r_{II} = 0,743 \geq 0,700$ maka dapat disimpulkan bahwa instrumen soal reliabel atau konsisten dan memiliki ketepatan dari serangkaian alat ukur, maka instrumen soal dapat digunakan. Hasil perhitungan reliabilitas dapat dilihat pada *lampiran 9*.

4. Kesimpulan Hasil Uji Coba Pemahaman Konsep Matematis

Berdasarkan hasil perhitungan validitas, uji tingkat kesukaran, daya pembeda, dan reliabilitas maka dapat dibuat tabel kesimpulan sebagai berikut:

TABEL 4.4
Uji Validitas, Tingkat Kesukaran, Daya Pembeda

No	Validitas	Tingkat Kesukaran	Daya Pembeda	Reliabilitas
1	Valid	Mudah	Baik Sekali	Reliabel
2	Valid	Mudah	Baik	
3	Valid	Mudah	Baik Sekali	
4	Tidak Valid	Sedang	Baik	
5	Valid	Mudah	Baik Sekali	
6	Valid	Sedang	Baik Sekali	
7	Valid	Sedang	Baik Sekali	
8	Valid	Sedang	Baik Sekali	
9	Valid	Sedang	Baik	
10	Valid	Sedang	Baik Sekali	

Berdasarkan tabel perhitungan di atas, maka dari 10 soal yang diuji cobakan peneliti hanya mengambil 5 butir soal yang telah memenuhi validitas, tingkat kesukaran, daya pembeda dan reliabilitas dan telah mewakili masing-masing indikator pemahaman konsep.

B. Deskripsi Data Amatan

Pengambilan data dilakukan setelah proses pembelajaran pada materi bangun datar. Setelah data dari semua variabel terkumpul selanjutnya digunakan untuk menguji hipotesis. Data tentang pemahaman konsep matematis peserta didik materi bangun datar yang sudah dipelajari, selanjutnya dapat dicari nilai tertinggi (x_{maks}) dan nilai terendah (x_{min}) pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Kemudian dicari ukuran tendensi sentralnya meliputi rata-rata, median, modus dan ukuran variansi kelompok meliputi jangkauan (Q) dan simpangan baku (s) yang dapat dirangkum dalam penjelasan berikut ini:

Table 4.5
Deskripsi Data Nilai Pemahaman Konsep Matematis

Kelompok	X_{maks}	X_{min}	Ukuran Tendensi Sentral		
			\bar{x}	M_o	M_e
Eks 1	90	50	78	75	80
Eks 2	90	50	72	80	75
Eks 3	85	50	69	70	70
Kontrol	80	50	66	65	65

Dari table 4.5 di atas terlihat bahwa hasil tes yang diberikan kepada kelas eksperimen 1 dengan model pembelajaran *Example Non Example* berbantuan *Poster Comment* memperoleh nilai tertinggi 90 serta nilai terendah 50. Selanjutnya, hasil tes

yang diberikan kepada kelas eksperimen 2 dengan model *Example Non Example* memperoleh nilai tertinggi 90 serta nilai terendah 50. Hasil tes yang diberikan kepada kelas eksperimen 3 dengan metode konvensional dengan *Poster Comment* memperoleh nilai tertinggi 85 dan nilai terendah 50. Selanjutnya, hasil tes yang diberikan kepada kelas kontrol dengan metode pembelajaran konvensional memperoleh nilai tertinggi 80 serta nilai terendah 50. Hasil perhitungan deskripsi data amatan tersebut dapat dilihat pada *lampiran 17*.

C. Pengujian Prasyarat Analisis Data

1. Uji Normalitas

Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui apakah kedua sampel tersebut berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data amatan dalam penelitian ini menggunakan metode *Liliefors*. Apabila $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka H_0 diterima dan apabila $L_{hitung} > L_{tabel}$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak. Pasangan hipotesis yang akan diujikan adalah sebagai berikut:

H_0 : data berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

H_1 : data berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal.

Uji normalitas data dengan menggunakan metode *Lilliefors* terhadap hasil tes pemahaman konsep siswa dilakukan pada masing-masing kelompok data yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Rangkuman hasil uji normalitas kelas eksperimen dan kelas kontrol tersebut disajikan pada table berikut:

Tabel 4.6
Rangkuman Hasil Uji Normalitas Pemahaman Konsep Matematis

No	Kelas	$L_{observasi}$	$L_{0,05}$	Keputusan Uji
1	Eksperimen 1	0,140	0,193	H_0 diterima
2	Eksperimen 2	0,154	0,198	H_0 diterima
3	Eksperimen 3	0,156	0,189	H_0 diterima
4	Kontrol	0,112	0,193	H_0 diterima

Hasil uji normalitas yang terangkum dalam tabel diatas, tampak bahwa taraf signifikan 5% dari $L_{observasi}$ untuk kelas eksperimen 1 yaitu 0,140 kurang dari $L_{0,05}$ yaitu 0,193 sehingga hipotesis nol diterima jadi data pada kelas eksperimen 1 normal, $L_{observasi}$ untuk kelas eksperimen 2 yaitu 0,154 kurang dari $L_{0,05}$ yaitu 0,198 sehingga hipotesis nol diterima jadi data pada kelas eksperimen 2 normal, $L_{observasi}$ untuk kelas eksperimen 3 yaitu 0,156 kurang dari $L_{0,05}$ yaitu 0,189 sehingga hipotesis nol diterima jadi data pada kelas eksperimen 3 normal, dan $L_{observasi}$ untuk kelas kontrol yaitu 0,112 kurang dari $L_{0,05}$ yaitu 0,193 sehingga hipotesis nol diterima jadi data pada kelas kontrol normal. Hasil perhitungan normalitas tersebut dapat dilihat pada *Lampiran 18, 19, 20, 21*.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah kedua sampel memiliki varians yang sama atau tidak. Uji homogenitas varians dilakukan pada data variabel terikat yaitu pemahaman konsep matematis siswa. Uji homogenitas variansi data penulisan ini menggunakan uji varians.

Tabel 4.7
Hasil Uji Homogenitas Data Pemahaman Konsep Matematis

No	Kelompok	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Kesimpulan
1	Eksperimen	0,797	5,591	Homogen
2	Kontrol			

Berdasarkan keterangan dari tabel di atas, dari uji homogenitas data amatan hasil tes pemahaman konsep matematis, tampak bahwa nilai $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ dengan hal ini dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima atau sampel berasal dari populasi yang memiliki varians sama. Perhitungan selengkapnya ada di *lampiran 22*.

D. Uji Hipotesis

1. Analisis Variansi Anova Satu Jalan Sel Tak Sama

Setelah diketahui data berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan populasi yang sama (data homogen), maka dilanjutkan uji hipotesis dengan menggunakan uji analisis varian Anova. Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji analisis varians satu jalan sel tak sama. Pengujian hipotesis dilakukan untuk menguji ada atau tidaknya pengaruh beberapa perlakuan penerapan model pembelajaran terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis pada siswa. Hasil uji analisis variansi (anova) disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.8
Rangkuman Analisis Variansi Satu Jalan Tak Sama

Sumber	JK	Dk	RK	F_{obs}	F_{α}
Model	1674,275	3	558,092	5,288	2,713
Galat	8443,285	80	105,541		
Total	10117,560	83			

Berdasarkan perhitungan di atas, pemahaman konsep matematis pada materi bangun datar dapat dilihat bahwa $f_{hitung} = 5,228 > f_{tabel} = 2,713$ ini berarti pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ H_0 Ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa rata-rata pemahaman konsep matematis pada keempat kelompok baik kelompok eksperimen ataupun kelompok kontrol memberikan pengaruh yang berbeda terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas VII MTs Al-Hidayah Srikuncoro. Selengkapnya dapat dilihat pada **Lampiran 23**.

2. Uji Komparasi Ganda

Berdasarkan perhitungan anava satu jalan sel tak sama yang telah didapatkan maka selanjutnya dilakukan uji komperasi ganda (uji lanjut) dengan metode *Scheffe*. Metode *Scheffe* digunakan dalam penelitian ini guna mengetahui pengaruh model pembelajaran mana yang lebih signifikan dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Adapun perhitungan uji komperasi ganda dapat dilihat pada *lampiran 20*. Rangkuman dari hasil uji komperasi ganda di sajikan pada Tabel 4.9 di bawah ini :

Tabel 4.9

Rangkuman Hasil Uji Komparasi Ganda

H_0	RKG	F_{hitung}	F_{tabel}	Keputusan Uji
$\mu_1 = \mu_2$	105,541	3,411	5,426	H_0 diterima
$\mu_1 = \mu_3$	105,541	7,675	5,426	H_0 ditolak
$\mu_1 = \mu_4$	105,541	13,644	5,426	H_0 ditolak
$\mu_2 = \mu_3$	105,541	0,853	5,426	H_0 diterima
$\mu_2 = \mu_4$	105,541	3,411	5,426	H_0 diterima
$\mu_3 = \mu_4$	105,541	0,853	5,426	H_0 diterima

Berdasarkan dari hasil perhitungan uji komperasi ganda yang telah dilakukan diperoleh bahwa $F_{1-2} = 3,411$ dan $F_{1-3} = 7,675$, $F_{1-4} = 13,644$, $F_{2-3} = 0,853$, $F_{2-4} = 3,411$ dan $DK = \{ F | F > (2)(2,713) \} = \{ F | F > 5,426 \}$, dengan perbandingan F_{hitung} dengan daerah kritik tampak bahwa perbedaan yang signifikan, maka dapat disimpulkan bahwa :

- Pada $H_0 : \mu_1 = \mu_2$ diterima, berarti pemahaman konsep matematis dengan perlakuan model pembelajaran *Example Non Example* berbantuan metode *Poster Comment* tidak terdapat perbedaan yang signifikan dengan pemahaman konsep matematis dengan perlakuan *Example Non Example*. Berdasarkan pada nilai rata-rata kelas model pembelajaran *Example Non Example* berbantuan metode *Poster Comment* dan kelas model pembelajaran *Example Non Example* pada tabel 4.9 diketahui bahwa model pembelajaran *Example Non Example* berbantuan metode *Poster Comment* sama dengan *Example Non Example*.
- Pada $H_0 : \mu_1 = \mu_3$ ditolak, berarti terdapat perbedaan pemahaman konsep matematis dengan perlakuan model pembelajaran *Example Non Example*

berbantuan metode *Poster Comment* dengan pemahaman konsep dengan perlakuan konvensional berbantuan *Poster Comment*. Berdasarkan nilai rata-rata kelas model pembelajaran *Example Non Example* berbantuan metode *Poster Comment* dan konvensional berbantuan *Poster Comment* pada tabel 4.9 diketahui bahwa model pembelajaran *Example Non Example* berbantuan metode *Poster Comment* lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional berbantuan *Poster Comment*.

- c. Pada $H_0 : \mu_1 = \mu_4$ ditolak, berarti terdapat perbedaan pemahaman konsep matematis dengan perlakuan model pembelajaran *Example Non Example* berbantuan metode *Poster Comment* dengan pemahaman konsep dengan perlakuan konvensional. Berdasarkan nilai rata-rata kelas model pembelajaran *Example Non Example* berbantuan metode *Poster Comment* dan konvensional pada tabel 4.9 diketahui bahwa model pembelajaran *Example Non Example* berbantuan metode *Poster Comment* lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.
- d. Pada $H_0 : \mu_2 = \mu_3$ diterima, berarti pemahaman konsep matematis dengan perlakuan *Example Non Example* tidak terdapat perbedaan yang signifikan dengan pemahaman konsep matematis dengan perlakuan pembelajaran konvensional berbantuan *Poster Comment*. Berdasarkan pada nilai rata-rata kelas *Example Non Example* dan konvensional berbantuan *Poster Comment* pada Tabel 4.9 diketahui bahwa model pembelajaran *Example Non Example* sama dengan model pembelajaran konvensional berbantuan *Poster Comment*.

- e. Pada $H_0 : \mu_2 = \mu_4$ diterima, berarti pemahaman konsep matematis dengan perlakuan *Example Non Example* tidak terdapat perbedaan yang signifikan dengan pemahaman konsep matematis dengan perlakuan pembelajaran konvensional. Berdasarkan pada nilai rata-rata kelas *Example Non Example* dan konvensional pada Tabel 4.9 diketahui bahwa model pembelajaran *Example Non Example* sama dengan model pembelajaran konvensional.
- f. Pada $H_0 : \mu_3 = \mu_4$ diterima, berarti pemahaman konsep matematis dengan perlakuan konvensional berbantuan *Poster Comment* tidak terdapat perbedaan yang signifikan dengan pemahaman konsep matematis dengan perlakuan pembelajaran konvensional. Berdasarkan pada nilai rata-rata kelas konvensional berbantuan *Poster Comment* dan konvensional pada Tabel 4.9 diketahui bahwa model pembelajaran konvensional berbantuan *Poster Comment* sama dengan model pembelajaran konvensional.

E. Pembahasan

1. Hipotesis Pertama

Model pembelajaran kooperatif tipe *Example Non Example* adalah model pembelajaran yang menggunakan contoh-contoh (contoh dan bukan contoh). Contoh-contoh dapat diperoleh dari kasus/gambar yang relevan dengan kompetensi dasar.

Model *Example Non Example* juga ditujukan untuk mengajarkan peserta didik dalam belajar memahami dan menganalisis sebuah konsep. Konsep pada umumnya dipelajari melalui dua cara: pengamatan dan definisi. *Example Non Example* adalah model yang dapat digunakan untuk mengajarkan definisi konsep.

Model pembelajaran *Example Non Example* menuntut siswa untuk bekerjasama dan berpikir kritis dalam menganalisis contoh. Melalui contoh dapat memperjelas pemahaman siswa tentang materi pelajaran. Untuk mengetahui apakah siswa paham terhadap suatu konsep yaitu dengan memperhatikan apakah siswa dapat menyebutkan nama contoh-contoh dari konsep bila dia melihatnya, apakah siswa dapat menyatakan ciri-ciri konsep tersebut, apakah siswa dapat memilih, membedakan antara contoh-contoh dari yang bukan contoh dan apakah siswa mampu memecahkan masalah yang berkenaan dengan konsep-konsep tersebut.

Salah satu metode yang melibatkan semua peserta didik adalah metode *Poster Comment* yang mana metode ini adalah metode pembelajaran dengan penyajian bahan pembelajaran dengan menggunakan poster. Dimana guru memberikan tugas kepada siswa untuk memberikan komentar terhadap poster. Metode ini digunakan guru dengan maksud mengajak siswa untuk memunculkan ide yang terkandung dalam gambar/poster, yang mana gambar berkaitan dengan pencapaian suatu kompetensi dalam pembelajaran.

Pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang ditransformasikan langsung oleh guru kepada siswa sehingga perhatian lebih berpusat kepada guru sedangkan siswa hanya menerima secara pasif yaitu hanya mendengarkan,

menyimak, dan mencatat apa yang disampaikan oleh guru sementara tidak semua siswa memiliki keterampilan dalam hal-hal tersebut, sehingga guru masih harus mengajarkan kepada siswa. Ketika menghadapi soal, siswa hanya mengerjakan secara individu. Siswa cenderung enggan untuk bertanya kepada guru, karena siswa belum terbiasa untuk lebih aktif dalam proses belajar mengajar. Hal tersebut yang menyebabkan siswa sulit untuk memahami konsep-konsep yang sedang dipelajari.

Berdasarkan hal tersebut, tentunya siswa akan menghasilkan kemampuan pemahaman konsep matematis yang lebih baik jika diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Example Non Example* berbantuan *Poster Comment* daripada menggunakan pembelajaran konvensional. Hal tersebut sesuai dengan hasil pada penelitian ini yang menyatakan bahwa siswa yang memperoleh model pembelajaran *Example Non Example* berbantuan *Poster Comment* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis.

Hasil ini juga sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menggunakan model pembelajaran *Example Non Example* yaitu Indah Wahyu Ningrum, Suharno dan Hasan Mahfud, Nike Oktavia, Damiyati, Anis Suryani, dan Nuri Rokhayati yang memberikan hasil bahwa model pembelajaran *Example Non Example* dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis lebih baik dari pembelajaran konvensional. Penggunaan metode *poster comment* juga dapat menstimulasi dan meningkatkan kreatifitas dan mendorong penghayatan siswa terhadap suatu permasalahan.

Melihat lebih jauh mengenai model pembelajaran *Example Non Example* yang dikenakan pada penelitian ini, diketahui model pembelajaran *Example Non Example* berbantuan *Poster Comment* memberikan pemahaman konsep matematis lebih baik dari pembelajaran konvensional. Hasil ini telah sesuai dengan dugaan sebelumnya, penggunaan *Poster Comment* mendukung model pembelajaran *Example Non Example* dan akan merangsang siswa untuk lebih tertarik dan lebih aktif dalam mengikuti proses belajar mengajar. Siswa yang selama ini kesulitan memahami materi bangun datar bisa terbantu dengan penggunaan metode *Poster Comment* ini. Karena dalam metode ini peran pendidik mengajak siswa untuk memunculkan ide apa yang terkandung dalam suatu poster. Poster tersebut tentu saja harus berkaitan dengan pencapaian suatu kompetensi dalam pembelajaran.

2. Hipotesis kedua (μ_1 vs μ_2)

Berdasarkan hasil uji komparasi ganda tidak terdapat perbedaan pemahaman konsep matematis dengan perlakuan model pembelajaran *Example Non Example* berbantuan metode *Poster Comment* dengan pemahaman konsep dengan perlakuan *Example Non Example*. Berdasarkan pada nilai rata-rata kelas model pembelajaran *Example Non Example* berbantuan metode *Poster Comment* dan kelas model pembelajaran *Example Non Example*, diketahui bahwa model pembelajaran *Example Non Example* berbantuan metode *Poster Comment* sama saja dengan model pembelajaran *Example Non Example*.

Pada model pembelajaran *Example Non Example* berbantuan metode *Poster Comment* memiliki pemahaman konsep matematis yang sama dengan model pembelajaran *Example Non Example*. Pada kelas dengan model pembelajaran *Example Non Example* berbantuan metode *Poster Comment* maupun kelas dengan model pembelajaran *Example Non Example* sama-sama memiliki siswa yang berperan aktif dalam pembelajaran, siswa yang mudah menangkap pelajaran dan siswa yang mudah untuk memahami konsep. Sehingga pada kelas dengan model pembelajaran *Example Non Example* berbantuan metode *Poster Comment* maupun kelas dengan model pembelajaran *Example Non Example* memiliki pemahaman konsep matematis yang sama.

3. Hipotesis ketiga (μ_1 vs μ_3)

Terdapat perbedaan pemahaman konsep matematis dengan perlakuan model pembelajaran *Example Non Example* berbantuan metode *Poster Comment* dengan pemahaman konsep dengan perlakuan konvensional berbantuan *Poster Comment*. Berdasarkan nilai rata-rata kelas model pembelajaran *Example Non Example* berbantuan metode *Poster Comment* dan konvensional berbantuan *Poster Comment* diketahui bahwa model pembelajaran *Example Non Example* berbantuan metode *Poster Comment* lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional berbantuan *Poster Comment*.

Hal ini diduga siswa dengan model pembelajaran *Example Non Example* berbantuan metode *Poster Comment* lebih aktif dan ikut serta dalam pembelajaran, seperti banyak mengajukan pertanyaan, mudah untuk menangkap dan menerima materi, dan lebih memahami konsep karena model pembelajaran *Example Non Example* menggunakan contoh-contoh (contoh dan bukan contoh) yang dapat memperjelas pemahaman siswa tentang materi pelajaran. Siswa dengan pembelajaran konvensional berbantuan *Poster Comment* terlihat kurang memahami konsep dan kurang aktif saat pembelajaran, sehingga dalam mengerjakan soal tes kurang maksimal. Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa siswa dengan model pembelajaran *Example Non Example* berbantuan metode *Poster Comment* memiliki pemahaman konsep matematis yang lebih baik dibandingkan dengan siswa dengan pembelajaran konvensional berbantuan *Poster Comment*.

4. Hipotesis keempat (μ_1 vs μ_4)

Terdapat perbedaan pemahaman konsep matematis dengan perlakuan model pembelajaran *Example Non Example* berbantuan metode *Poster Comment* dengan pemahaman konsep dengan perlakuan konvensional. Berdasarkan nilai rata-rata kelas model pembelajaran *Example Non Example* berbantuan metode *Poster Comment* dan konvensional diketahui bahwa model pembelajaran *Example Non Example* berbantuan metode *Poster Comment* lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.

Hal ini diduga karena model pembelajaran *Example Non Example* merupakan suatu teknik pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengajarkan definisi konsep.

Teknik ini bertujuan untuk mempersiapkan siswa secara cepat dengan menggunakan dua hal yang terdiri dari *Examples non Examples* dari definisi konsep yang ada dan meminta siswa untuk mengklasifikasikan keduanya sesuai dengan konsep yang ada. *Examples* memberikan gambaran akan sesuatu yang menjadi contoh dari materi yang sedang dibahas, sedangkan *non Examples* memberikan suatu gambaran yang bukan menjadi contoh dari materi yang sedang dibahas. Penggunaan metode *Poster Comment* dalam pembelajaran juga jarang sekali guru lakukan. Sehingga pada waktu peneliti menerapkan model pembelajaran *Example Non Example* yang dikombinasikan dengan metode *Poster Comment*, selain itu pembelajaran ini membuat siswa yang lebih aktif. Berbeda dengan metode konvensional yang hanya mengandalkan ceramah dari guru sehingga siswa kurang berperan aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Hal ini yang diduga berpengaruh dalam menyebabkan model pembelajaran *Example Non Example* berbantuan metode *Poster Comment* menghasilkan pemahaman konsep yang lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Hal ini juga sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menggunakan model pembelajaran *Example Non Example* yaitu Indah Wahyu Ningrum, Suharno, Hasan Mahfud yang memberikan hasil bahwa model pembelajaran *Example Non Example* dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika lebih baik dari pembelajaran konvensional.

5. Hipotesis kelima (μ_2 vs μ_3)

Tidak terdapat perbedaan pemahaman konsep matematis dengan perlakuan *Example Non Example* dengan perlakuan pembelajaran konvensional berbantuan

Poster Comment. Berdasarkan pada nilai rata-rata kelas *Example Non Example* dan konvensional berbantuan *Poster Comment* diketahui bahwa model pembelajaran *Example Non Example* sama saja dengan pembelajaran konvensional berbantuan *Poster Comment*.

Pada kelas dengan model pembelajaran *Example Non Example* menuntut siswa untuk bekerjasama dan berpikir kritis dalam menganalisis contoh. Melalui contoh dapat memperjelas pemahaman siswa tentang materi pelajaran dan siswa mampu memecahkan masalah yang berkenaan dengan konsep-konsep tersebut. Kemudian pada kelas dengan pembelajaran konvensional berbantuan *Poster Comment* siswa juga berperan aktif dalam pembelajaran dan mampu menjelaskan suatu konsep pembelajaran. Sehingga kelas dengan model pembelajaran *Example Non Example* maupun kelas dengan pembelajaran konvensional berbantuan *Poster Comment* memiliki pemahaman konsep matematis yang sama.

6. Hipotesis keenam (μ_2 vs μ_4)

Pemahaman konsep matematis dengan perlakuan *Example Non Example* tidak terdapat perbedaan yang signifikan dengan perlakuan pembelajaran konvensional. Berdasarkan pada nilai rata-rata kelas *Example Non Example* dan konvensional diketahui bahwa model pembelajaran *Example Non Example* sama saja dengan model pembelajaran konvensional.

Pada model pembelajaran *Example Non Example* siswa memiliki pemahaman konsep matematis yang sama dengan pemahaman konsep matematis siswa dengan pembelajaran konvensional. Pada penerapan model pembelajaran *Example Non*

Example siswa cenderung lebih berperan aktif dalam pembelajaran dibandingkan siswa dengan pembelajaran konvensional. Sehingga pada penerapan model pembelajaran *Example Non Example* memiliki pemahaman konsep matematis yang lebih baik dibandingkan siswa dengan pembelajaran konvensional. Ketidak sesuaian hasil penelitian dengan hipotesis tersebut mungkin disebabkan adanya siswa yang tidak jujur dalam mengerjakan soal tes. Akibatnya berpengaruh terhadap hasil yang tidak sesuai dengan penelitian, yang seharusnya pemahaman konsep matematis dengan model pembelajaran *Example Non Example* lebih baik dibandingkan dengan pemahaman konsep matematis dengan pembelajaran konvensional.

7. Hipotesis ketujuh (μ_3 vs μ_4)

Tidak terdapat perbedaan pemahaman konsep matematis dengan perlakuan konvensional berbantuan *Poster Comment* dengan perlakuan pembelajaran konvensional. Berdasarkan pada nilai rata-rata kelas konvensional berbantuan *Poster Comment* dan konvensional diketahui bahwa model pembelajaran konvensional berbantuan *Poster Comment* sama saja dengan pembelajaran konvensional.

Pada kelas dengan pembelajaran konvensional berbantuan *Poster Comment* siswa berperan aktif dalam pembelajaran dan mampu menjelaskan suatu konsep pembelajaran, sedangkan pada kelas dengan pembelajaran konvensional pemahaman konsepnya sama dengan kemampuan pemahaman konsep pada kelas konvensional berbantuan *Poster Comment*. Sehingga kelas dengan model pembelajaran konvensional berbantuan *Poster Comment* maupun kelas dengan pembelajaran konvensional memiliki pemahaman konsep matematis yang sama.

Berdasarkan uraian data tersebut dapat diketahui bahwa penggunaan model pembelajaran *Example Non Example* berbantuan *Poster Comment* memberikan pengaruh positif terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas VII MTs Al-Hidayah Sri Kuncoro. Model pembelajaran *Example Non Example* dianggap menjadi suatu metode yang baik karena dengan menerapkan model pembelajaran *Example Non Example* ada banyak keuntungan yang kita peroleh dari penggunaan model pembelajaran *Example Non Example* antara lain: siswa berangkat dari suatu definisi yang selanjutnya digunakan untuk memperluas pemahaman konsepnya yang lebih mendalam dan kompleks. Siswa terlibat dalam suatu konsep *discovery* (penemuan), yang mendorong mereka untuk membangun konsep secara *progresif* melalui pengalaman *Example Non Example*. Siswa diberi sesuatu yang berlawanan untuk mengeksplorasi karakteristik dari suatu konsep dengan mempertimbangkan bagian *non example* yang dimungkinkan masih terdapat beberapa bagian yang merupakan suatu karakter dari konsep yang telah dipaparkan pada bagian *example*.

F. Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini, banyak faktor yang tidak diperhitungkan dan ini merupakan keterbatasan dalam penelitian, sehingga sampai terjadi kesalahan persepsi pada hasil penelitian. Evaluasi hasil pembelajaran terbatas pada tes tertulis yang berbentuk uraian sebagai akhir dari pembelajaran. Seharusnya evaluasi dilakukan sepanjang proses pembelajaran berlangsung. Pada proses mengerjakan soal tertulis

siswa masih ada yang mengerjakan dengan tidak mandiri yang mengakibatkan hasilnya kurang akurat.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Example Non Example* berbantuan *Poster Comment* terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas VII MTs Al-Hidayah Sri Kuncoro. Berikut penjelasannya:

1. Model *Example Non Example* berbantuan *Poster Comment* dengan model *Example Non Example* menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh. Dapat disimpulkan model *Example Non Example* berbantuan *Poster Comment* sama baiknya dengan model *Example Non Example*.
2. Model *Example Non Example* berbantuan *Poster Comment* dengan pembelajaran konvensional berbantuan *Poster Comment* menunjukkan bahwa terdapat pengaruh. Jadi dapat disimpulkan bahwa model *Example Non Example* berbantuan *Poster Comment* lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional berbantuan *Poster Comment*.
3. Model pembelajaran *Example Non Example* berbantuan *Poster Comment* dengan pembelajaran konvensional menunjukkan bahwa terdapat pengaruh. Disimpulkan

bahwa model *Example Non Example* berbantuan *Poster Comment* lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

4. Pada model pembelajaran *Example Non Example* dengan pembelajaran konvensional berbantuan *Poster Comment* diketahui bahwa tidak terdapat pengaruh terhadap pemahaman konsep.
5. Pada model pembelajaran *Example Non Example* dengan pembelajaran konvensional diketahui bahwa tidak terdapat pengaruh terhadap pemahaman konsep.
6. Pada model pembelajaran konvensional berbantuan *Poster Comment* dengan pembelajaran konvensional diketahui bahwa tidak terdapat pengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa. Disimpulkan bahwa pembelajaran konvensional berbantuan *Poster Comment* dengan pembelajaran konvensional sama saja dengan pembelajaran konvensional.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan diatas, maka penulis dapat memberikan kesimpulan sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Guru dapat menerapkan dan mengembangkan model pembelajaran *Example Non Example* karena model ini terbukti berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa.

2. Bagi Peneliti Lain

Hendaknya penelitian ini dilanjutkan dengan memperdalam dan memperluas ruang lingkup penelitian sehingga diharapkan peneliti lain dapat meneliti model pembelajaran *Example Non Example* dengan variabel bebas lain dan dapat menerapkan pada pokok bahasan lain.

C. Penutup

Pada bagian akhir ini penulis mengucapkan syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan hidayah-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Sepenuhnya penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, disebabkan oleh keterbatasan ilmu atau teori yang penulis kuasai. Karena itu, para pembaca kiranya dapat memberikan masukan dan saran-saran yang sifatnya membangun sehingga skripsi ini menjadi sempurna sangat penulis harapkan.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat adanya, khususnya bagi penulis serta umumnya bagi para pembaca. Amin ya Robbal Alamin.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M. (2003). *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ahmadi, A., & Prastya, J. T. (2005). *Strategi Belajar Mengajar* Bandung: CV Pustaka Setia.
- Al Qodri, M. W., Edie, S. S., & Khumaedi, K. (2015). Penerapan Media Physicusic Dalam Model Pembelajaran Examples Non Examples Untuk Meningkatkan Minat Dan Pemahaman Konsep Pada Pembelajaran Hukum Newton Kelas 8 SMP NEGERI 3 UNGARAN. *Unnes Physics Education Journal*, 4(3).
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Budiyono. (2009). *Statistik Untuk Penelitian*. Surakarta: UNS Press.
- Djamarah, S. B., & Zain, A. (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dwi, I. M., Arif, H., & Sentot, K. (2013). Pengaruh strategi problem based learning berbasis ICT terhadap pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 9(1).
- Fatqurhohman, F. (2016). Pemahaman Konsep Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Bangun Datar. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 4(2), 127-133.
- Fristady, R., Noer, S. H., & Djalil, A. (2014). Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Unila*, 2(7).
- Hamalaik, O. (2002). *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Hamdani, D., Eva, K., & Indra, S. (2012). Pengaruh Model Pembelajaran Generatif Dengan Menggunakan Alat Peraga Terhadap Pemahaman Konsep Cahaya Kelas VIII Di SMP Negeri 7 Kota Bengkulu. *EXACTA*, 10(1), 79-88.
- Hardianti, D., Djalil, A., & Coesamin, M. (2015). Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Ditinjau dari Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Unila*, 3(2).

- Heruman. (2005). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Hidayat, R., & Iksan, Z. H. (2015). The Effect of Realistic Mathematic Education on Students' Conceptual Understanding of Linear Programming. *Creative Education*, 6(22), 2438.
- Huda, M. (2015). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Istiadi, R. K. (2012). Meningkatkan Kemampuan Mengarang Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Melalui Metode Poster Comment Dengan Gambar Berseri Pada Siswa Kelas IV SD negeri 3 Purwantoro Wonogiri tahun ajaran 2011/2012 (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Komalasari, K. (2010). *Pembelajaran Kontekstual*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Margono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: RinekaCipta.
- Masan, A. F. (2017). Pengaruh Penggunaan Metode Poster Comment Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran PAI kelas VIII di SMPIT El-Hurriyah Cikarang Utara (Bachelor's thesis, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta: Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan).
- Muliaman, M. (2017). Penggunaan Metode Poster Coment dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Menulis Murid Kelas VI SD Negeri no. 47 Joalampe Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai. *Konfiks: Jurnal Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 2(1), 84-91.
- Mulyadi. (2010). *Evaluasi Pendidikan*. Malang: UIN Maliki Press.
- Murizal, A. (2012). Pemahaman Konsep Matematis dan Model Pembelajaran Quantum Teaching. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1).
- Ningrum, I. W., & Mahfud, H. (2013). Peningkatan Pemahaman Konsep Sifat-Sifat Bangun Ruang Melalui Metode Examples Non Examples. *Jurnal Mahasiswa PGSD*, 1(3).
- Nurlatifah, P. (2016). Penggunaan Metode Poster Comment Dalam Pembelajaran Menulis Tegak Bersambung Siswa Kelas 1 MI Pasirangin 1 Sukabumi.
- Rokhayati, N. (2011). Peningkatan Penguasaan Konsep Matematika melalui Model Pembelajaran Guided Discovery-Inquiry pada Siswa Kelas VII SMP N 1 Sleman (Doctoral dissertation, UNY).

- Roestiyah. (2012). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Putra, F. G. (2017). Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Berbantuan Software Cabri 3D di Tinjau dari Kemampuan Koneksi Matematis Siswa. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2) , 143-154.
- Sanjaya, W. (2009). *Perencanaan dan Desain Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sanjaya, W. (2008). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sudijono, A. (2011). *Pengantar Statistik Pendidikan*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sudijono, A. (2012). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: PT Grafindo Persada.
- Sudjana. (2009). *Dasar–Dasar Proses Mengajar*. Bandung: Sinar Baru.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: ALFABETA.
- Supatmono, F. X. C. (2009). *Matematika Asyik: Asyik Mengajarnya Asyik Belajarnya*. Jakarta: Grasindo.
- Suryabrata, S. (2008). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Suryani, A. Pengaruh Pendekatan Active Learning Metode Poster Comment Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa di SDN Sunter Agung 11 Pagi Jakarta Utara.
- Sutisna, S., & Habudin, H. (2016). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Materi Mengomentari Persoalan Faktual Dengan Menggunakan Metode *Poster Comment*. *Ibtida'i*, 3(02), 243.
- Syah, M. (2007). *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Uno, H. B., & Muhammad, N. (2012). *Belajar dengan Pendekatan Paikem*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Widowati, H. (2011). Penerapan Pembelajaran Kooperatif Model Examples Non Examples dan STAD Pada Mata Kuliah Struktur Hewan Program Studi Pendidikan Biologi. *BIOEDUKASI (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 2(1).
- Wijaya, H., & Asran, M. (2013). Pengaruh Model Example Non Example Terhadap Hasil Belajar IPS Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 2(2).
- Yeni, E. M. (2011). Pemanfaatan Benda-Benda Manipulatif untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Geometri dan Kemampuan Tilikan Ruang Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Edisi Khusus*, 1, 63-75.

